VENTUS W177



ENGLISH…………………………………………………………………………………..PAGE 01

GERMAN…………………………………………………………………………………..PAGE 15

DANISH………………………………………………………………………………………PAGE 31

NORWEGIAN……………………………………………………………………………..PAGE 49

SWEDISH………………………………………………………………………………….PAGE 63

FINNISH……………………………………………………………………………………PAGE 77

Thank you for purchasing the new generation of professional weather station. Designed and engineered with the state-of-art technology and components, this instrument will provide accurate and reliable measurement of wind speed & direction, wind chill, daily/weekly/monthly/accumulated rainfall, barometric pressure, weather forecast, indoor/outdoor humidity, temperature, heat index & dew point. Read this manual carefully to fully explore the features and functions of the new product.

In this package you will find:

One monitor (Receiver)
One anemometer (Transmitter – transmit wind & outdoor Channel-1 temperature/humidity data)
One rain gauge (Transmitter – transmit rainfall data)
Mounting hardware for rain gauge (2 sets of screws & plastic screw plugs)
Mounting hardware for anemometer (2 pieces of U-shape metal plate, 4 sets of Hex screws & nuts)
One owner's' manual

Additional tools needed for installation

- Small Phillips screwdriver
- Hexagonal Key
- Electric drill
- Pencil
- Level
- Mast, 1 – 1.25 inch (2.54 – 3.18 cm) in diameter (to mount the anemometer)

Installation

The weather station operates at 433MHz and does not require wire installation among the component parts. To ensure successful installation and the best performance, we recommend you follow the installation instructions in the order they appear in this manual.

1. Battery & adapter installation for the monitor (receiver)

Main Power source: Plug in the adapter jack into the side of the unit for basic operation and continuous backlight.
Backup Power: Open the battery door and insert 3 pieces of AAA batteries according to the polarity indicated, close the battery cover.

Sea level pressure setting

After battery/adapter installation, the monitor will enter sea level pressure setting mode directly and the

pressure reading will flash. Press "▲" or "▼" to set the sea level pressure value. Press "PRESSURE" to confirm the setting and exit. This allows the unit to provide a more accurate weather forecast & pressure reading.

You can also set the sea level pressure any time after the installation is completed. For more information, see "WEATHER FORECAST & BAROMETRIC PRESSURE" section.

Note: you may obtain the current sea level pressure from the weather web site for your locate area.

2. Selecting a location for the anemometer

Select a mounting location for the anemometer that is:

- Outdoors, not blocked on top or sides, so wind can freely reach the anemometer
- Within 20 meter open area from the monitor. Reduce distance if obstacles is between the anemometer & the monitor

The best location for the anemometer is usually mounted on a mast in an open area where wind is not blocked on top or sides, or above roof level on the building where the monitor is located.

Testing the effective transmission range

Before mounting the anemometer, measure the distance between the monitor & anemometer and be sure it is within the effective transmission range. It is recommended to perform a simple RF transmission test before mounting.

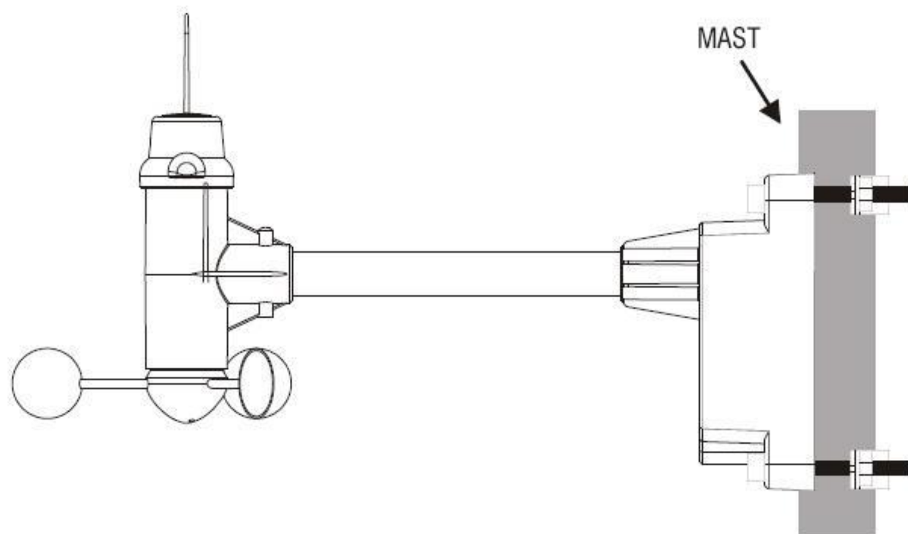
1) Place the monitor in your selected indoor location and install adapter & batteries (see "Battery & adapter installation for the monitor" section above)
2) Place the anemometer horizontally in your selected outdoor location. Loosen the screws on the battery door with a small Phillips screwdriver and open the battery door. Insert 2 pieces of AA batteries according to the polarity indicated. Close the battery door and tighten the screws.
3) Hold "CHANNEL/SEARCH" button on the monitor for 3 seconds and the wind direction, temperature & humidity icons will flash on the display. The monitor is now searching for all remote sensors for 2 minutes.
4) If valid wind direction, wind speed and channel-1 temperature/humidity readings are shown on the monitor within 10 minutes, the RF transmission is successful and the anemometer & monitor are within the effective transmission.
   If above readings are not shown after 10 minutes of searching, the transmission is failed. Shorten the distance between the anemometer & monitor. Reset the anemometer by removing all batteries from the anemometer & wait for 10 seconds before re-installing the batteries again. Repeat step 3 & 4 until the transmission is successful.
5) Remove all batteries from the anemometer before mounting and calibration.

3. Mounting the anemometer

Important: Before mounting, be sure the monitor & anemometer are within the effective transmission range.

Note: To mount the anemometer, you need a mast (not supplied) about 1 – 1.25 inches (2.54 – 3.1 cm) in diameter, and the hardware necessary to fasten it to the mounting location. If you previously installed such a mast (for mounting antenna, for example), you can mount the anemometer on that mast.

1. If necessary, mount and ground a mast as directed in the instructions provided by the mast.
2. Place the supplied U-shape metal plates around the mast. Insert 4 pieces of the supplied Hex screws through the holes of the U-shape plates and the holes on the anemometer's mounting bracket.
   (The wind vane is above the wind cup and the metal bar of the anemometer is in horizontal level)
3. Tighten the supplied Hex nut onto both ends of each screw

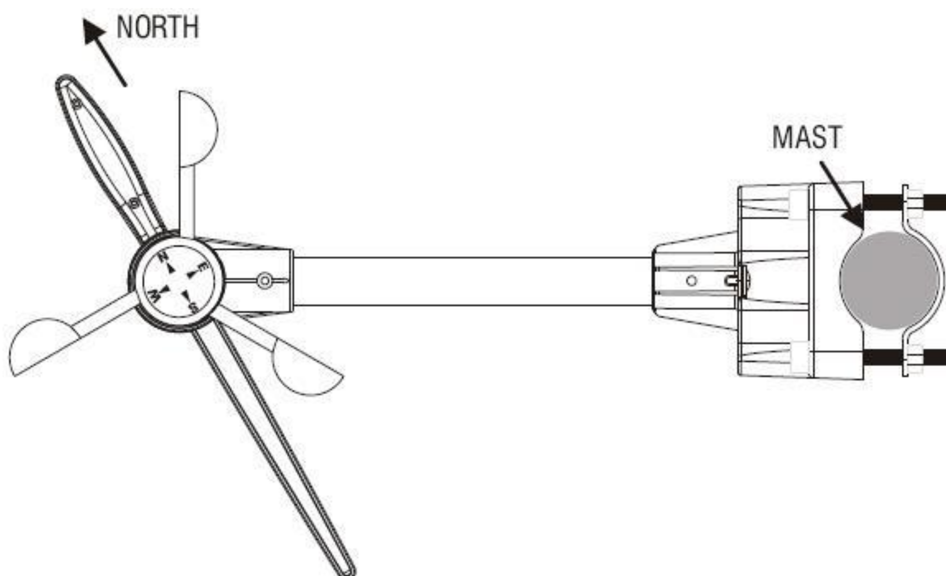


4. Calibrating the anemometer & installing batteries

After mounting the anemometer, follow these steps to calibrate the wind direction so that the anemometer properly measures the wind direction and transmit to the monitor. Be sure battery has been removed from the anemometer before the calibration.

Important: The same calibration (step 1 to 5) is needed for the first set up and every battery replacement.

1. After mounting the anemometer, loosen the screws on the battery door with a small screwdriver and open the battery door.
2. Use the compass on the anemometer and turn the wind vane so it is pointing due north.



3. Hold the wind vane pointing due north and do not allow it to turn. Insert 2 pieces of AA batteries according to the polarity indicated. The red LED indicator above the battery cover of the anemometer will flash few times right after battery installation. Be sure the vane is pointing due north at the moment when red LED flashes and the calibration is now completed. Replace the battery cover and tighten the screws.
4. If the wind vane is not pointing due north when the red LED first flashes, remove batteries and repeat step 2 & 3.
5. Hold “CHANNEL/SEARCH” buttons on the monitor to search for remote transmitter. Wind direction, wind speed, wind chill & channel-1 temperature/humidity readings will appear within 10 minutes if the RF transmission is successful.

5. <u>Selecting a location for the rain gauge</u>

Select a mounting location for the rain gauge that is:

- a flat, level surface. Look for a location where the rain gauge can be placed 1 meter or more above ground level.
- within 20 meter open area from the monitor. Reduce distance if obstacles is between the rain gauge & the monitor
- in an area not blocked on the top or sides, so rain can freely reach the rain gauge (for example, not under an overhang or too close to a building or fence)

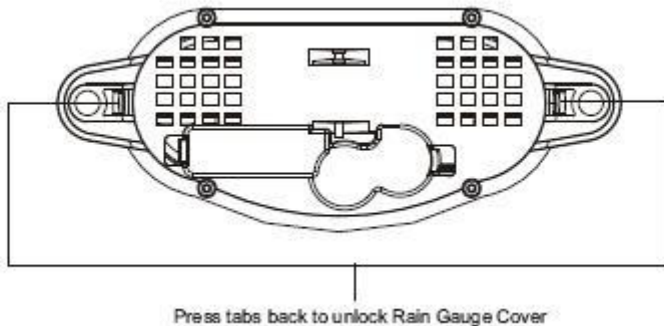
Cautions:

- To prevent false rainfall readings caused by water splashes, do not choose a location that is not level or that is too close to the ground, a swimming pool, lawn sprinklers, or anywhere water might accumulate or run off
- The screen in the cylinder of the rain gauge filters most debris (such as leaves) that might fall into

the rain gauge. To avoid frequent build-up of debris in the cylinder, do not mount the rain gauge too close to the trees or plants

6. Battery Installation for the rain gauge

1. Press the tabs back as indicated below to unlock the rain gauge cover



2. Lift the rain gauge cover off its base. Then carefully remove the packing tape from the bucket assembly
3. Open battery cover and insert 2 pieces of AA batteries according to the polarity indicated. Close the battery cover
4. Replace & lock the rain gauge cover on the base
5. Hold "CHANNEL/SEARCH" button on the monitor for 3 seconds and the total rainfall "- - - -" will flash. The monitor is now searching for all remote sensors for 2 minutes. Total rainfall reading (in this case "0" mm or inch) will appear within 2 minutes if the RF transmission is successful and the monitor & rain gauge are now within the effective transmission range.
6. If total rainfall "- - - - " stop flashing and stay on the display after 2 minutes of searching, the RF transmission is failed. Shorten the distance between the monitor & rain gauge. Reset the rain gauge by removing all batteries from the rain gauge and wait for 10 seconds before re-installing the batteries again. Then repeat step 5 (& 6) until the RF communication is completed.

7. Mounting the rain gauge

Before mounting the rain gauge, be sure the rain gauge & monitor are within the transmission effective range and batteries are installed.

1. Hold the base of the rain gauge flat against the mounting surface then use a level to make sure the rain gauge (as it rest on the mounting surface) is horizontally level.
2. Use a pencil to trace the inside of the mounting holes on the base of the rain gauge to mark the screw locations.
3. Drill a hole in the center of each marked location and insert the supplied plastic screw plugs
4. Hold the rain gauge against the mounting surface so the holes on the base are aligned with the plugs, then thread the supplied washer head screws into each hole and use a screwdriver to tighten

them.

8. Installing additional remote thermo-hygrometer sensor(s)

Additional remote thermo-hygrometer sensors can be purchased separately (not supplied in the package).

1. Select a location for the remote thermo-hygrometer that is within the effective transmission range of 20 meters. Shorten the distance if obstacle is between the monitor & remote sensor.
2. Use a small screwdriver to loosen the screws on the battery door of the remote sensor. Insert 2 pieces of AAA batteries according to the polarity indicated.
3. Assign channel 2 or 3 to the remote sensor by setting the slide switch inside the battery compartment. (Channel 1 is used by the anemometer and should not be assigned to the new remote thermo-hygrometer)
4. Press “Tx” button inside the battery compartment of the remote sensor to transmit temperature & humidity data to the monitor. Then close the battery door and tighten the screws.
5. Hold “CHANNEL/SEARCH” button on the monitor to search for all remote sensors. The temperature & humidity readings of your selected channel number will be displayed on the monitor if RF transmission is successful.

OPERATION

Name and Functions of Buttons:

	Press Functions	**Hold 3 seconds**
RAIN/CLEAR	Read daily/monthly/weekly/total rainfall	Clear rainfall record
RAIN HISTORY	Read current & past 6 days, weeks or months rainfall data	
WIND	Read average & gust wind speed	
WIND ALARM	Read high gust wind alarm and low wind chill alarm	Enter high wind speed alarm & low wind chill alarm setting
PRESSURE	Toggle pressure unit hPa, inHg & mb	Sea level pressure setting
CHANNEL/ SEARCH	Select indoor, Channel 1, 2, 3 or auto scroll	Search for all remote sensors
MEMORY	Read maximum/minimum records	Clear memory record

HEAT INDEX/ DEW POINT	Read Heat Index & Dew Point	
CLOCK	Read time, calendar and day-of-week	Set Clock & Calendar
ALARM	Read alarm time; enable/disable alarm	Alarm time setting
▲ UP	1 step forward in setting	Fast advance
▼ Down	1 step backward in setting	Fast backward
SNOOZE/LIGHT	Trigger snooze alarm & extend backlight	
WIND ALARM	Enable/disable high gust wind alarm & low wind chill alarm	
WIND UNIT	Toggle wind speed unit between Beaufort, mph, m/s, km/h & knot	
RAIN UNIT	Toggle between mm & inch rainfall unit	
ZONE	Toggle RC time & Zone time	Zone time setting

CONNECTING WITH REMOTE SENSORS

The weather station uses 433MHz radio signals to send and receive weather data between the monitors and remote sensors.

After battery/adapter installation, the monitor will automatically search for remote sensors.

You can also enforce a searching mode by holding "CHANNEL/SEARCH" on the monitor.

Follow the instruction in the "INSTALLATION" section to set up the sensors and wireless connection. If the connection cannot be established, reset the remote sensor by removing the batteries from the sensor. Wait for 10 seconds and reinstall the batteries. Then hold "CHANNEL/SEARCH" on the monitor to search for the sensors. If that continues to fail, shorten the distance between the sensor & monitor and reinstall the sensors if necessary (Details refer "INSTALLATION" section)

Anemometer (with built-in temperature & humidity sensor):

Important: Wind direction calibration is needed whenever the anemometer is reset (or during battery replacement)

Searching mode display:

Wind direction, temperature & humidity information will flash

RF Connection completed:

Valid wind speed/direction & Ch-1 temperature/humidity readings appear

(It may take up to 10 minutes to receive all wind speed/direction & Ch-1 temperature/humidity readings during the searching mode)

RF Connection failed:

"- - - -" wind speed appears; no wind direction. Unable to display Ch-1 temperature & humidity

Rain Gauge:

Searching mode display:

Total rainfall information will flash

RF connection completed:

Valid total rainfall reading appears

RF connection failed:

"- - - -" stops flashing & stays on the total rainfall display (previous daily/weekly/monthly rainfall readings remain in record)

Additional remote thermo-hygrometer sensor:

Additional remote thermo-hygrometer sensors can be purchased separately (not supplied in the package).

Important: Select Ch-2 or 3 for additional remote thermo-hygrometer sensor since Ch-1 has been assigned to the anemometer.

Searching mode display:

Temperature & humidity information will flash

RF Connection completed:

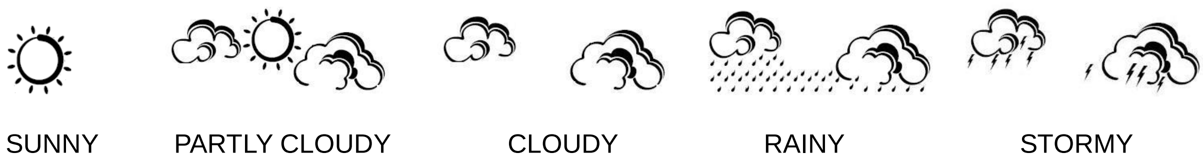
Valid temperature/humidity readings of your selected channel appear

RF Connection failed:

Unable to display the temperature & humidity readings of your selected channel

WEATHER FORECAST & BAROMETRIC PRESSURE

The unit predicts weather condition of the next 12 – 24 hours based on the change of atmospheric pressure. The coverage area is around 30 – 50 km. The weather forecast is based on atmospheric pressure change and is about 70-75% correct. As weather conditions cannot be 100% correctly forecasted, we cannot be responsible for any loss caused by an incorrect forecast.



SUNNY PARTLY CLOUDY CLOUDY RAINY STORMY

To obtain an accurate weather forecast & barometric pressure reading, you need to input your current local sea level pressure. After battery/adapter installation, it will enter sea level pressure setting directly and the pressure reading will flash. Press "▲" or "▼" to set the value and press "PRESSURE" to confirm and exit.

Press PRESSURE button to select pressure unit between hPa, inHg & mb.

Note: you may obtain your current local sea level pressure information from the weather web site.

IN/OUT TEMPERATURE & HUMIDITY

Temperature & humidity readings are shown on the upper right of the display.
Press "CHANNEL/SEARCH" repeatedly to select indoor, Ch1, Ch2, Ch3 or auto-channel scrolling display modes.
Note: The outdoor temperature & humidity sensor is built inside the anemometer and is assigned to channel 1. Additional remote thermo-hygrometer sensor(s) can be purchased separately and they should be assigned to Ch-2 or 3 only.

ICE ALERT

Ice alert indicator ❄ appears on the display next to the wind chill reading when outdoor channel-1 temperature falls to or below 4C (or 39.2F). It provides an early alert for possible icy road condition to driver.

IN/OUT HEAT INDEX

Heat Index combines the effects of heat and humidity. It is the apparent temperature of how hot the heat-humidity combination makes it feels.
Press "Heat Index/Dew Point" button once to show the respective indoor or outdoor heat index on the display. "HEAT INDEX" icon will appear.
The display writes LL.I when the value of "HEAT INDEX" is too small and unimportant

IN/OUT DEW POINT

Dew point is the saturation point of the air, or the temperature to which the air has to be cooled in order to get condensation.
Press HEAT INDEX / DEW POINT button twice to show the respective indoor or outdoor dew point reading on the display. "DEW POINT" icon will appear.
The display writes LL.I when the value of "DEW POINT" is below 0 degrees Celsius.

DAILY, WEEKLY, MONTHLY & ACCUMLATED RAINFALL

The wireless rain gauge provides daily, weekly, monthly and accumulated rainfall measurements. Press “RAIN/CLEAR” repeatedly to switch between the different modes and the corresponding “DAILY”, “WEEKLY”, “MONTHLY” or “TOTAL” icon will appear indicating your current display mode.
In daily, weekly or monthly rainfall display, hold “RAIN/CLEAR” to clear all daily, weekly & monthly rainfall reading to zero. In total rainfall display, hold “RAIN/CLEAR” to clear total rainfall reading.

RAINFALL HISTORY

This unit has a large capacity memory that can store and display:

- Daily rainfall (up to last six days as well as current day)
- Weekly rainfall (up to last six weeks as well as current week)
- Monthly rainfall (up to last six months as well as current month)

Press “RAIN” to select daily, weekly or monthly rainfall display mode. Press “RAIN HISTORY” repeatedly to scroll through the current & last 6 days/weeks/months data corresponding to your selected rainfall mode. On the bar chart display, the “0” represents the current period. –1, –2, etc indicate the prior periods. The precise rainfall reading of the selected period will be shown on the display.
Example 1:
In April, press “RAIN HISTORY” repeatedly in the monthly rainfall mode until “–3” bar chart is shown. The bar chart and reading indicate the monthly rainfall record in January (from 1st Jan to 31st Jan)
Example 2:
On Wednesday, press “RAIN HISTORY” repeatedly in the weekly rainfall mode until “-1” bar chart is shown. The bar chart and reading indicate the weekly rainfall recorded last week (from last Sunday to last Saturday).
Example 3:
On Friday, press “RAIN HISTORY” repeatedly in the daily rainfall mode until “–2” bar chart is shown. The bar chart and reading indicate the daily rainfall record on this Wednesday.

WIND SPEED & DIRECTION

The weather station uses the anemometer to sample the wind speed and direction. You can set the monitor to display the wind speed in miles per hour (mph), kilometers per hour (km/h), meters per second (m/s), knots and Beaufort. Press “WIND UNIT” on the back casing until the desired unit appears.
The monitor displays 16 wind directions (N for north, S for south, SW for south-west and so on). Press “WIND” to select gust & average wind speed display.

Wind direction: Average wind direction over a 2-minute period

Average wind speed: Average wind speed over a 2-minute period

Gust wind speed: Maximum wind speed over a 10-minute period

Beaufort	Knots	Wave height (meter)	Wave height (feet)	WMO description	Effects observed on the sea
0	Under 1	-	-	Clam	Sea is like a mirror
1	1 – 3	0.07	0.25	Light air	Ripples with appearance of scales; no foam crests
2	4 – 6	0.15 – 0.3	0.5 – 1	Light breeze	Small wavelets; crests of glassy appearance, not breaking
3	7 – 10	0.6 – 0.9	2 – 3	Gentle breeze	Large wavelets; crests begin to break; scattered whitecaps
4	11 – 16	1 – 1.5	3.5 – 5	Moderate breeze	Small waves, becoming longer; numerous whitecaps
5	17 – 21	1.8 – 2.4	6 – 8	Fresh breeze	Moderate waves, taking longer form; many whitecaps; some spray
6	22 – 27	2.9 – 4	9.5 – 13	Strong breeze	Larger waves forming; whitecaps everywhere; more spray
7	28 – 33	4.1 – 5.8	13.5 – 19	Near gale	Sea heaps up; white foam from breaking waves begins to be blown in streaks
8	34 – 40	5.5 – 7.6	18 – 25	Gale	Moderately high waves of greater length; edges of crests begin to break into spindrift; foam is blown in well-marked streaks
9	41 – 47	7 – 9.7	23 – 32	Strong Gale	High waves; sea begins to roll; dense streaks of foam; spray may begin to reduce visibility
10	48 – 55	8.8 – 12.5	29 – 41	Storm	Very high waves with overhanging crests; sea takes white appearance as foam is blown in very dense streaks; rolling is heavy and visibility is reduced
11	56 – 63	11.2 – 15.8	37 – 52	Violent	Exceptionally high waves; sea covered with white foam patches; visibility further reduced
12	64 & over	13.7 & over	45 & over	Hurricane	Air filled with foam; sea completely white with driving spray; visibility greatly reduced

(Reference table based on observations of the effects of the wind)

WIND CHILL

Wind chill is the apparent temperature felt on exposed skin due to the combination of air temperature and wind speed. The wind chill reading on the monitor is calculated based on the temperature measured from the anemometer (channel-1) and the average wind speed.

GUST WIND & WIND CHILL ALARM

High Gust Wind Alarm

You can set the monitor to sound an alarm for about 1 minute when gust wind reaches or exceeds a set limit. Press “WIND ALARM” to silence the alarm sound. The related high alarm icons will continue to flash until the alarm condition is no longer met.

High Gust Wind Alarm Setting:

- Press “WIND ALARM” to show high gust wind alarm display. “ALARM” icons appear in the gust wind display area
- Hold “WIND ALARM” button to enter its setting mode and gust wind digits will flash

- Press “▲”or “▼” to set the value
- Press “WIND ALARM” to confirm setting and exit

Press “WIND AL ” repeatedly to enable or disable the gust alarm. “Hi” appears when it is enabled.

Low Wind Chill Alarm

You can also set the monitor to sound an alarm for about 1 minute when the wind chill reaches or falls below the set limit. Press “WIND ALARM” to silence the alarm sound. The related low alarm icon will continue to flash until the alarm condition is no longer met.

Low Wind Chill Alarm Setting:

- Press “WIND ALARM” repeatedly so “ALARM” icons appear in the wind chill display area
- Hold “WIND ALARM” button to enter its setting mode and the wind chill digits will flash
- Press “▲”or “▼” to set the value
- Press “WIND ALARM” to confirm setting and exit

Press “WIND AL ” repeatedly to enable or disable the wind chill alarm. “Lo” appears when it is enabled.

MAXIMUM & MINIMUM RECORDS

Press “MEMORY” repeatedly to view the maximum & minimum values of temperature, humidity, heat index, dew point, wind speed & wind chill readings. The corresponding “MAX” and “MIN” icons will appear. To clear the memory record, hold “MEMORY” in the max/min display mode

CLOCK & CALENDAR

Press “CLOCK” to toggle display between time, calendar and day of the week.

Clock & calendar setting:

- Hold “CLOCK “ button to enter clock setting mode.
- Using “▲”or “▼“ to adjust and “CLOCK” to confirm, the following values can be set in sequence: 12/24hr format > Hr > Min > Yr > D/M or M/D format > Month > Date > EXIT

HOME TIME, WORLD (ZONE) TIME

Hold “ZONE” to enter world (zone) time setting mode. Press “▲“or “▼“ to enter the desired hour offset value from –12 to +12 hours. Press “ZONE” to confirm each setting.

Press “ZONE“ button to toggle between home time and world (zone) time. “ZONE” icon appears when world (zone) time is selected. When zone time is not used, set zone time to “0”.

ALARM SETTING

Press “ALARM” button to show alarm time and the “ALARM” icon will appear. Press again to enable or

disable the alarm. Bell icon "🔔" appears when alarm is enabled.
Hold "ALARM" to enter alarm time setting mode. Press "▲"or " ▼" to enter the desired Hour/ Min values and press "ALARM" to confirm setting.

SNOOZE & BACKLIGHT

When alarm is going off, press SNOOZE/ LIGHT to trigger snooze function and "Zz" icon will appear. To stop alarm for one day, press "ALARM" key.
In normal display, press SNOOZE/LIGHT for an extended backlight if adapter is not connected.

LOW BATTERY INDICATION

Low battery indication is available for the monitor itself and all of the remote sensors. Replace the batteries and follow the setup procedure in this instruction manual.
Important: Wind direction calibration is required for the anemometer during battery replacement (Details refer "Calibrating the anemometer & installing batteries" section)

BATTERY DISPOSAL

Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer.
Please disposal of old, defective batteries in an environmentally friendly manner in accordance with the relevant legislation.

IMPORTANT NOTE:

Warning! The weather station and the outside sensor contain sensitive electronic components. Radio waves transmitted e.g. from mobile telephones, walkie talkies, radios, WiFi, remote controls or microwaves may influence the transmission distance of the weather station and the outside sensor and lead to a shorter reception range. It is therefore important to keep as great distance as possible between the devices of the weather station and the outside sensor and the devices which send out radio waves. We do not guarantee the maximum specified transmission range between the weather station and the outside sensors due to the radio frequency interference in the environment.

SPECIFICATIONS

Indoor Temperature	: 0 C to + 50 C (+32 F to +122 F)
Outdoor Temperature	: -20 C to +60 C (-4 F to +140 F)
Temperature Resolution	: 0.1 degree C
Indoor & Outdoor Humidity	: 20% - 99% RH
Humidity Resolution	: 1% RH
Channel for Temp & Humidity	: maximum 3
Wind speed range	: 0 – 30m/s
	: 0 – 108 km/h

	: 0 – 67 mph
	: 0 – 58.3 knot
	: 0 - 11 Beaufort
Rain Gauge reading	: 0 – 9999 mm
Transmission (Anemometer)	: up to 20M in open area, RF433 MHz
Transmission (Rain Gauge)	: up to 20M in open area, RF433 MHz
Clock	: Quartz back-up
Power	: 6.0V adapter & AAA x 3 pieces for the monitor
	: AA x 2 pieces for anemometer
	: AA x 2 pieces for rain gauge



Norup-Silva Hegn A/S
Virkefeltet 4
8740 Brædstrup
Denmark
CVR nr/ VAT no: DK2547 2861

If at any time in the future you need to dispose of this product please note that:
Waste electrical products sjould not be disposed together with household waste.
Please recycle where facilities exist. Check with your local Authority or retailer
For recycling advice (Waste Electrical and Electronic Equipment directive)

CE tested to comply with CE standards

W177. Wetterstation mit Regenmesser und Windmesser

Bedienungsanleitung

Danke, dass Sie sich für diese moderne, professionelle Wetterstation entschieden haben. Diese Wetterstation ist nach neusten technischen Erkenntnissen entwickelt worden, sodass sie Ihnen genaue und zuverlässige Messungen von Windgeschwindigkeiten und –richtungen, Kälteindex, täglichem/wöchentlichem/monatlichem und gesammeltem Niederschlag, Barometerdruck, Wettervorhersage, Luftfeuchtigkeit innen und außen, Temperatur und Taupunkt. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte gründlich durch, um alle Funktionen der Wetterstation vollständig nutzen zu können.

Im Lieferumfang enthalten:
Ein Bildschirm (Empfänger)
Ein Windmesser (Sender – überträgt Windstärke, Temperatur und Luftfeuchtigkeit des Außenkanals 1)
Ein Regenmesser (Sender – überträgt Niederschlagsmessungen)
Ein AC/DC-Netzteil (6,0 V)
Montagezubehör für den Regenmesser (2 Sätze Schrauben und Dübel)
Montagezubehör für den Windmesser (2 U-förmige Metallplatten, 4 Schrauben mit Muttern)
Eine Gebrauchsanweisung

Zur Installation außerdem erforderlich

- Ein kleiner Philips-Schraubenzieher
- Schraubenschlüssel
- Bohrer
- Bleistift
- Wasserwaage
- Mast mit Durchschnitt 2,5 – 3,1 cm (zum Anbringen des Windmessers)

Installation

Die Wetterstation läuft über die Sendefrequenz 433 MHz und braucht darum keine separate Verbindung zwischen den einzelnen Einheiten. Um eine korrekte Installation und eine optimale Nutzung des Geräts zu gewährleisten, wird empfohlen, den Anweisungen in dieser Gebrauchsanleitung genau zu folgen.

1. Einsetzen der Batterien und Stromversorgung des Bildschirms (Empfänger)

Stromversorgung: Ist das Kabel an der Seite des Geräts angebracht und ans Stromnetz angeschlossen, funktionieren die allgemeinen Funktionen und die permanente Hintergrundbeleuchtung.
Gangreserve: Öffnen Sie den Batteriefachdeckel, setzen Sie 3 AAA-Batterien wie im Piktogramm

angegeben ein und schließen Sie den Deckel.

Einstellen des Meeresspiegeldrucks

Wenn die Batterien eingelegt sind und das Gerät ans Stromnetz angeschlossen ist, erscheint auf dem Bildschirm die Einstellung des Meeresspiegeldrucks und die Druck-Anzeige blinkt. Verwenden Sie "▲" und "▼", um den Wert des Meeresspiegeldrucks einzustellen. Drücken Sie "PRESSURE", um die Einstellungen zu bestätigen und das Menü zu verlassen. Diese Einstellungen ermöglichen der Wetterstation eine genauere Wettervorhersage und Druckmessung.

Sie können den Meeresspiegeldruck auch später einstellen. Lesen Sie dazu den Abschnitt „WETTERVORHERSAGE & BAROMETERDRUCK" für weitere Informationen.

Beachten Sie: Den aktuellen Meeresspiegeldruck können Sie bei nationalen Wetterdiensten erfahren.

2. Standort für den Windmesser auswählen

Der Windmesser sollte angebracht werden:

- draußen mit ausreichend Platz nach allen Seiten, damit der Wind den Windmesser ungestört erreichen kann.
- in offener Landschaft höchstens 20 Meter vom Bildschirm entfernt. Der Abstand sollte geringer sein, wenn sich Hindernisse für das Signal zwischen dem Windmesser und dem Bildschirm befinden.

Der beste Standort für den Windmesser ist in der Regel in offener Landschaft, wo der Wind ungehinderten Zugang von allen Seiten hat, oder auf der Spitze des Gebäudes, in dem sich der Bildschirm befindet.

Test der Signalstärke

Vor der Montage des Windmessers sollte der Abstand zwischen dem Windmesser und dem Bildschirm ausgemessen werden, und außerdem gewährleistet sein, dass das Signal deutlich empfangen werden kann. Es wird empfohlen, den folgenden Signaltest vor der Montage durchzuführen:

1. Platzieren Sie den Bildschirm am ausgewählten Ort (in einem Gebäude), legen Sie die Batterien ein und schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an (siehe Abschnitt oben "Einlegen der Batterien und Stromversorgung des Bildschirms").
2. Platzieren Sie den Windmesser waagerecht am ausgewählten Ort (draußen). Lösen Sie die Schrauben des Batteriefachdeckels mit einem kleinen Philips-Schraubenzieher und öffnen Sie den Deckel. Setzen Sie 2 AA-Batterien wie im Piktogramm angegeben ein. Schließen Sie den Deckel und ziehen Sie die Schrauben an.
3. Drücken Sie den "CHANNEL/SEARCH"-Knopf auf dem Bildschirm und halten Sie ihn drei Sekunden lang gedrückt, damit das Symbol für die Windrichtung, die Temperatur und die

Luftfeuchtigkeit erscheint. Das Bildschirmmodul sucht nun innerhalb von 2 Minuten nach Signalen von allen Sensoren in der Umgebung.

4. Werden die aktuelle Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit für Kanal 1 innerhalb von 10 Minuten auf dem Bildschirm angezeigt, wird das Signal deutlich empfangen und der Abstand zwischen den beiden Einheiten ist in Ordnung.

   Werden die oben genannten Daten nicht innerhalb von 10 Minuten angezeigt, hat die Übertragung nicht funktioniert. Verkürzen Sie den Abstand zwischen dem Windmesser und dem Bildschirm und setzen Sie die Einstellungen des Windmessers zurück, indem Sie die Batterien des Windmessers entfernen und 10 Sekunden warten, bevor Sie die Batterien wieder einsetzen. Wiederholen Sie Schritt 3 und 4, bis die Übertragung gelingt.

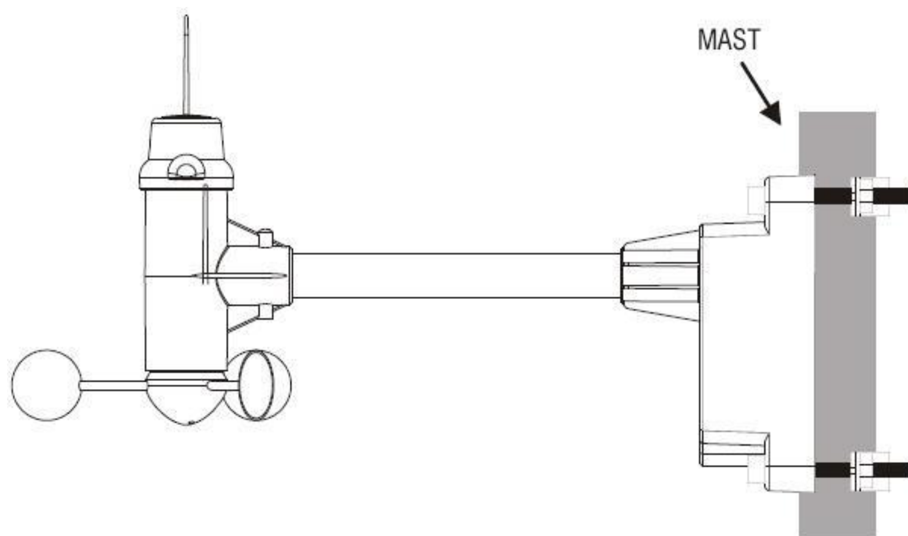
5. Entfernen Sie vor der Installation oder Justierung immer alle Batterien aus dem Windmesser.

3. Montage des Windmessers

Wichtig: Vor der Montage sollte gewährleistet sein, dass das Signal zwischen Bildschirm und Windmesser deutlich empfangen wird.

Beachten Sie: Zur Montage des Windmessers benötigen Sie einen Mast (nicht im Lieferumfang enthalten) mit zirka 2,5 – 3,1 Durchmesser plus Zubehör, um ihn an der ausgewählten Stelle anzubringen. Haben Sie früher einen vergleichbaren Mast (beispielsweise bei der Montage einer Antenne) errichtet, kann der Windmesser an diesem Mast angebracht werden.

1. Bauen Sie, falls erforderlich, einen Mast nach Anweisung auf.
2. Platzieren Sie die mitgelieferten U-förmigen Metallplatten am Mast. Setzen Sie die 4 mitgelieferten Schrauben in die Löcher der U-förmigen Platten ein und setzen Sie dann die Löcher am Montagestück des Windmessers an.
3. (Die Mühle sollte sich über dem Windloch befinden und der Windmesser waagerecht sein).
4. Ziehen Sie die mitgelieferten Muttern an beiden Enden der Schraube fest an.

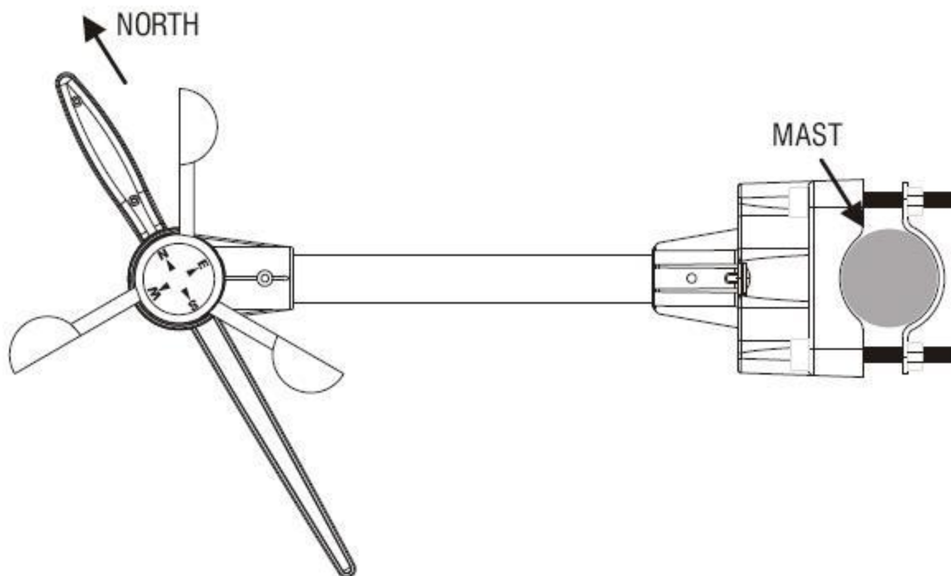


4. Justierung des Windmessers und Einsetzen der Batterien

Nach der Montage des Windmessers sollten folgende Schritte für die Justierung der Windrichtung durchgeführt werden, damit der Windmesser die korrekte Windrichtung messen und zum Bildschirm senden kann. Stellen Sie sicher, dass die Batterie aus dem Windmesser genommen ist, bevor er justiert wird.

Wichtig: Bei jedem Batteriewechsel muss die Justierung wiederholt werden (Schritt 1 bis 5).

1. Lösen Sie nach der Montage des Windmessers die Schrauben des Batteriefachdeckels mit einem kleinen Schraubenzieher und entfernen Sie den Deckel.
2. Drehen Sie den Zeiger der Windmühle in Richtung Norden. Die Windrichtung können Sie dem Kompass des Windmessers entnehmen.



3. Halten Sie den Windmühlenflügel fest, sodass der Zeiger nach Norden zeigt, und achten Sie darauf, dass er sich nicht bewegt. Setzen Sie 2 AA-Batterien wie im Piktogramm angegeben ein. Die rote LED-Anzeige über dem Batteriefachdeckel blinkt wenige Sekunden nachdem die Batterien eingesetzt worden sind. Stellen Sie sicher, dass der Windmühlenflügel in dem Moment, wo die rote LED-Lampe zum ersten Mal blinkt, nach Norden zeigt. Die Justierung ist nun abgeschlossen. Setzen Sie den Batteriedeckel wieder ein und ziehen Sie die Schrauben fest.
4. Zeigt der Windmühlenzeiger nicht nach Norden, wenn die Lampe zum ersten Mal blinkt, müssen die Batterien entfernt und die Schritte 2 und 3 noch einmal durchgeführt werden.
5. Halten Sie den “CHANNEL/SEARCH”-Knopf auf dem Bildschirm gedrückt, um nach Signalen zu suchen. Die Windrichtung, die Windgeschwindigkeit, die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit von Kanal 1 werden auf dem Bildschirm nach 10 Minuten angezeigt, wenn das Signal deutlich

übertragen wird.

5. Wahl des Standorts für den Regenmesser

Der Regenmesser sollte angebracht werden:

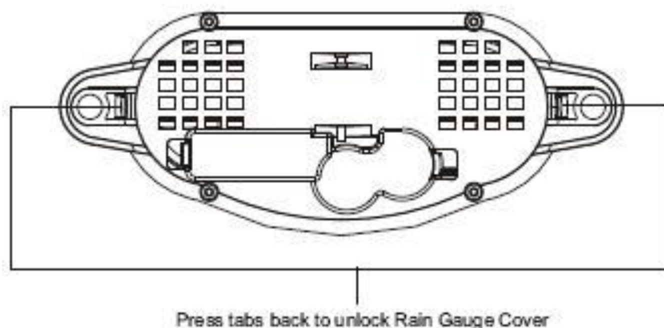
- auf einer ebenen Oberfläche einen Meter über der Erdoberfläche, um ein besseres Signal zu erzielen.
- höchstens 20 Meter vom Bildschirm entfernt in offener Landschaft. Der Abstand sollte geringer sein, wenn sich Hindernisse für das Signal zwischen dem Regenmesser und dem Bildschirm befinden.
- in einer Umgebung, wo er von keiner Seite blockiert werden kann, damit der Regen den Regenmesser ungehindert erreichen kann (z. B. nicht unter einem Vordach oder zu nahe bei Gebäuden oder Zäunen).

Warnung:

- Um falsche Messungen zu vermeiden, sollte der Regenmesser nicht in der Nähe von schrägen Oberflächen, Swimmingpools, Rasensprengern oder Stellen, wo sich Wasser sammeln kann, platziert werden.
- Der Filter in der Mitte des Regenmessers filtert die meisten kleineren Objekte (z. B. Blätter), die in den Regenmesser fallen. Um eine häufige Ansammlung von Fremdkörpern im Zylinder zu vermeiden, sollte der Regenmesser nicht in der Nähe von Bäumen oder anderen Pflanzen angebracht werden.

6. Einsetzen der Batterien in den Regenmesser

1. Drücken Sie die Knöpfe wie in der Zeichnung dargestellt nach hinten, um den Deckel des Regenmessers zu lösen.



2. Nehmen Sie den Deckel ab und entfernen Sie vorsichtig den Klebebandstreifen.
3. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel und setzten Sie 2 AA-Batterien wie im Piktogramm angegeben ein. Schließen Sie den Batteriefachdeckel.
4. Setzen Sie den Deckel des Regenmessers wieder ein. Achten Sie darauf, dass die Verschlussknöpfe einrasten.

5. Halten Sie den “CHANNEL/SEARCH”-Knopf am Monitor drei Sekunden lang gedrückt, um die totale Niederschlagsmenge “- - - -“ anzuzeigen. Das Bildschirmmodul sucht nun 2 Minuten nach allen Sensoren in der Nähe. Die totale Niederschlagsmenge wird auf dem Bildschirm angezeigt (zum jetzigen Zeitpunkt 0 mm), wenn sich die zwei Einheiten nahe genug beieinander befinden, um das Signal deutlich zu empfangen.
6. Wenn die totale Niederschlagsmenge “- - - - “ zu blinken aufhört und nach zweiminütiger Suche weiterhin auf dem Bildschirm angezeigt wird, hat die Übertragung nicht funktioniert. Verringern Sie den Abstand zwischen dem Regenmesser und dem Bildschirm und setzen Sie die Einstellungen des Regenmessers zurück, indem Sie die Batterien des Regenmessers entfernen und 10 Sekunden warten, bevor Sie sie wieder einsetzen. Wiederholen Sie Schritt 5 (und 6), bis die Übertragung gelingt.
7. Entfernen Sie immer alle Batterien vor der Installation oder Anpassung

7. Montage des Regenmessers

Vor der Montage des Regenmessers sollten Sie sicherstellen, dass das Signal zwischen Regenmesser und Bildschirm deutlich empfangen wird und die Batterien richtig eingesetzt sind.

1. Halten Sie den Regenmesser flach gegen die Montagegrundlage und überprüfen Sie mit Hilfe einer Wasserwaage, ob sowohl der Regenmesser als auch die Grundlage waagerecht sind.
2. Markieren Sie die Montagelöcher mit einem Bleistift, um anzuzeichnen, wo die Schrauben eingesetzt werden müssen.
3. Bohren Sie in jedem der markierten Punkte ein Loch und setzen Sie die mitgelieferten Dübel ein.
4. Drücken Sie den Regenmesser gegen die Montagegrundlage, damit die Löcher des Messers genau über den Dübeln sitzen. Setzen Sie erst danach die Schrauben ein und ziehen Sie sie mit einem Schraubenzieher fest.

8. Installation von zusätzlichen Hygrometer-Sensoren

Zusätzliche Hygrometer-Sensoren können separat gekauft werden (gehören nicht zum Lieferumfang).

1. Wählen Sie einen Standort für das Hygrometer im Umkreis von 20 Metern vom Empfänger. Der Abstand sollte geringer sein, wenn sich Hindernisse für das Signal zwischen Sender und Empfänger befinden.
2. Lösen Sie die Schrauben des Batteriefachdeckels des Messers mit einem kleinen Schraubenzieher. Setzen Sie 2 AAA-Batterien wie im Piktogramm angegeben ein.
3. Stellen Sie den Messer als Kanal 1 oder 2 ein, indem Sie den Kanal wechseln, der sich am Batteriefach befindet. (Kanal 1 wird vom Windmesser verwendet und sollte nicht als Kanal für ein neues Hygrometer gewählt werden).
4. Drücken Sie den “Tx”-Knopf im Batteriefach des Messers, um die Temperatur- und

Luftfeuchtigkeitsmessungen zum Schirm zu senden. Schließen Sie anschließend den Deckel und ziehen Sie die Schrauben fest.

5. Halten Sie den “CHANNEL/SEARCH”-Knopf gedrückt, um innerhalb von 2 Minuten nach allen Sensoren in der Nähe zu suchen. Wird das Signal deutlich empfangen, werden die Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsmessungen für den ausgewählten Kanal auf dem Bildschirm angezeigt.

ANWENDUNG

Bezeichnungen und Funktionen der Tasten:

	<u>**Einmal drücken**</u>	<u>**3 Sekunden lang gedrückt halten**</u>
RAIN/CLEAR	Zeigt tägliche/monatliche/wöchentliche /totale Niederschlagsmenge an	Löschen des Niederschlagsspeichers
RAIN HISTORY	Zeigt die aktuelle Niederschlagsmenge und die der letzten 6 Tage, Wochen oder Monate an	
WIND	Zeigt die durchschnittliche Windgeschwindigkeit und die Geschwindigkeit von Windstößen an	
WIND ALARM	Zeigt den Alarmpunkt für den stärksten Windstoß und den niedrigsten Kälteindex an	Einstellen des Alarmpunkts für den höchsten Windstoß und den niedrigsten Kälteindex
PRESSURE	Umschalten zwischen den Barometereinheiten hPa, inHg & mb	Einstellen des Meeresspiegeldrucks
CHANNEL/ SEARCH	Wählt Kanal 1, 2, 3 oder automatischer Wechsel ↻ aus	Suche nach allen Sensoren
MEMORY	Zeigt Höchst-/Tiefstmessungen	Löschen des Speichers
HEAT INDEX/ DEW POINT	Zeigt den Hitzeindex und den Taupunkt	

CLOCK	Zeigt Zeit, Datum und den Wochentag	Einstellen von Zeit und Datum
ALARM	Zeigt den Alarmzeitpunkt; schaltet Alarm ein oder aus	Einstellen des Alarmzeitpunkts
▲ UP	Nächster Schritt in der Einstellung	Schneller Vorwärtslauf
▼ Down	Vorheriger Schritt in der Einstellung	Schneller Rückwärtslauf
SNOOZE/LIGHT	Löst die Schlummerfunktion des Alarms aus und erhöht die Hintergrundbeleuchtung	
WIND ALARM 🔔	Ein-/Ausschalten des Windstoß- und des Kälteindex-Alarms	
WIND UNIT	Umschalten zwischen Windgeschwindigkeitsmessung in Beaufort, mph, m/s, km/h und knot (Knoten)	
ZONE	Umschalten zwischen Standartzeit und Zeitzonen	

VERBINDUNG ZU DEN SENDERN

Die Wetterstation überträgt die Wetterdaten zwischen dem Bildschirm und den Messern über die Frequenz 433 MHz.

Wenn die Batterien eingelegt sind bzw. das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen ist, sucht das Bildschirmmodul automatisch nach allen Sensoren in der Umgebung. Sie können die Suche auch selbst starten, indem Sie den Knopf “CHANNEL/SEARCH auf dem Bildschirm gedrückt halten. Folgen Sie der Anleitung im Abschnitt “INSTALLATION”, um die Sensoren und die drahtlose Verbindung anzubringen. Falls keine Verbindung zwischen Sender und Empfänger zustande kommt, sollten die Einstellungen der Messer durch Entfernen der Batterien zurückgestellt werden. Warten Sie 10 Sekunden und setzen Sie die Batterien wieder ein. Halten Sie anschließend “CHANNEL/SEARCH” auf dem Bildschirm gedrückt, um nach dem Signal zu suchen. Wenn das Signal weiterhin nicht empfangen wird, sollten Sie den Abstand zwischen Sender und Empfänger verringern und die Messer neu installieren (siehe Abschnitt ”INSTALLATION”)

Windmesser (mit eingebautem Temperatur- und Luftfeuchtigkeitssensor):

Wichtig: Es ist erforderlich, die Windrichtung jedes Mal neu zu justieren, wenn die Einstellungen des Windmesser zurückgesetzt (oder die Batterien ausgewechselt) worden sind.

Anzeige während des Suchvorgangs:

Windrichtung, Temperatur und Luftfeuchtigkeit blinken.

Funksignal wurde empfangen:
Die aktuelle Windgeschwindigkeit/-richtung für Kanal 1 wird angezeigt.
Es kann bis zu 10 Minuten dauern, alle Messergebnisse von Windgeschwindigkeit/-richtung, Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu empfangen.
Empfang des Funksignals gescheitert:
Die Windgeschwindigkeit "- - - -" wird angezeigt; keine Windrichtung. Temperatur und Luftfeuchtigkeit für Kanal 1 können nicht angezeigt werden.

Regenmesser:
Anzeige während des Suchvorgangs:
Die gesammelte Niederschlagsmenge blinkt.
Funksignal wurde empfangen:
Die aktuelle gesammelte Niederschlagsmenge wird angezeigt.
Empfang des Funksignals gescheitert:
"- - - -" hört auf zu blinken und bleibt in der Anzeige des Niederschlags (frühere tägliche/wöchentliche/monatliche Niederschlagsmenge bleibt im Speicher).

Zusätzliche Hygrometer:
Zusätzliche Hygrometer können separat gekauft werden (sind nicht im Lieferumfang enthalten)
Wichtig: Wählen Sie Kanal 2 oder 3 für zusätzliche Hygrometer, da Kanal 1 für den Windmessers vorgesehen ist.
Anzeige während des Suchvorgangs:
Temperatur und Luftfeuchtigkeit blinken.
Funksignal wurde empfangen:
Die aktuelle Temperatur und Luftfeuchtigkeit für den ausgewählten Kanal werden angezeigt.
Empfang des Funksignals gescheitert:
Die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit für den ausgewählten Kanal können nicht angezeigt werden.

WETTERVORHERSAGE UND BAROMETERDRUCK

Die Wetterstation führt Wettervorhersagen für die folgenden 12 – 24 Stunden auf Grundlage von Druckveränderungen in der Atmosphäre durch. Die Vorhersageweite beträgt zwischen 30 und 50 Kilometer. Die Wettervorhersage wird auf Grundlage von Druckveränderungen in der Atmosphäre durchgeführt und ist zu 70 – 75 % korrekt. Da die Wetterlage nie mit 100-prozentiger Sicherheit vorhergesagt werden kann, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für aus falschen Vorhersagen entstandene Verluste.



SONNIG LEICHT BEWÖLKT BEWÖLKT REGNERISCH STÜRMISCH

Drücken Sie den ”PRESSURE”-Knopf, um zwischen den Druckeinheiten hPa, inHg und mb umzuschalten.

Beachten Sie: Den aktuellen Meeresspiegeldruck können Sie bei nationalen Wetterdiensten erfahren.

INNEN-/AUSSENTEMPERATUR UND LUFTFEUCHTIGKEIT

Die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit werden im oberen rechten Teil der Anzeige angezeigt.
Drücken Sie mehrmals “CHANNEL/SEARCH”, um entweder drinnen, Kanal 1, 2 oder 3 oder automatisches Umschalten auszuwählen.
Beachten Sie: Die Außentemperatur- und Luftfeuchtigkeitsmesser sind im Windmesser eingebaut, der zu Kanal 1 gehört. Zusätzliche Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsmesser können separat gekauft werden und sollten an Kanal 2 und 3 angeschlossen werden.

EISWARNUNG

Eiswarnungen werden mit dem Symbol angezeigt, das neben dem Kälteindex auf dem Bildschirm angezeigt wird, wenn die Temperatur des Außenkanalmessers 1 unter 4 °C sinkt. Das ermöglicht eine zuverlässige Warnung über mögliche Eisbildung für Autofahrer.

INNEN-/AUSSEN-HITZEINDEX

Der Hitzeindex kombiniert die Messungen aus Wärme und Luftfeuchtigkeit und zeigt die gefühlte Temperatur auf Grundlage von Temperatur und Luftfeuchtigkeit an.
Drücken Sie “Heat Index/Dew Point”, um den Innen- bzw. Außen-Hitzeindex unten links anzuzeigen. Das Symbol “HEAT INDEX” wird angezeigt.
Die Anzeige zeigt LL.I, wenn der Wert des ”HEAT INDEX” zu klein und darum ohne Bedeutung ist.

INNEN-/AUSSEN-TAUPUNKT

Der Taupunkt gibt die Temperatur an, bei der die Luft den Sättigungspunkt erreicht und kondensiert.
Wenn Sie zwei Mal ”HEAT INDEX / DEW POINT” drücken, können Sie den Innen- bzw. Außen-Taupunkt unten links anzeigen. Das Symbol “DEW POINT” wird angezeigt.
Die Anzeige zeigt LL.I, wenn der Wert des Taupunkts unter 0 °C liegt.

TÄGLICHE, WÖCHENTLICHE, MONATLICHE UND GESAMMELTE NIEDERSCHLAGSMENGE

Der drahtlose Regenmesser ermöglicht die Messung der täglichen, wöchentlichen, monatlichen und gesammelten Niederschlagsmenge.
Drücken Sie mehrere Male “RAIN/CLEAR”, um zwischen den verschiedenen Messungen umzuschalten; die entsprechenden Symbole “DAILY” (täglich), “WEEKLY” (wöchentlich), “MONTHLY” (monatlich) oder

“TOTAL” werden auf dem Bildschirm angezeigt und geben an, welche Messung durchgeführt wird. Sind die tägliche, wöchentliche oder monatliche Niederschlagsmenge ausgewählt, kann der “RAIN/CLEAR”-Knopf gedrückt gehalten werden, um alle täglichen, wöchentlichen und monatlichen Angaben zu löschen.

SPEICHER FÜR DIE NIEDERSCHLAGSMENGE

Diese Wetterstation verfügt über eine große Speicherkapazität und kann speichern und anzeigen:

- die tägliche Niederschlagsmenge (bis zu sechs Tage oder aktueller Tag)
- die wöchentliche Niederschlagsmenge (bis zu sechs Wochen oder aktuelle Woche)
- die monatliche Niederschlagsmenge (bis zu sechs Monate oder aktueller Monat)

Drücken Sie “RAIN”, um die tägliche, wöchentliche oder monatliche Niederschlagsmenge auszuwählen. Drücken Sie mehrmals “RAIN HISTORY”, um zwischen der gegenwärtigen Niederschlagsmenge und der der letzten sechs Tage/Wochen/Monate umzuschalten. In der grafischen Darstellung gibt ”0” die gegenwärtige Periode an, während -1, -2 usw. die vorhergehenden Perioden bezeichnen. Die genaue Niederschlagsmessung für die ausgewählte Periode wird in der Anzeige angezeigt.

Beispiel 1:

Im April wird mehrmals “RAIN HISTORY” gedrückt, während die monatliche Anzeige auf dem Bildschirm ausgewählt ist, bis das Diagramm für ”-3” angezeigt wird. Das Diagramm zeigt nun die gesammelte Niederschlagsmenge im Januar (vom 1. Januar bis 31. Januar) an.

Beispiel 2:

An einem Mittwoch wird mehrmals “RAIN HISTORY” gedrückt, während die wöchentliche Anzeige auf dem Bildschirm ausgewählt ist, bis das Diagramm für ”-1” angezeigt wird. Das Diagramm zeigt nun die gesammelte Niederschlagsmenge der letzten Woche (vom letzten Sonntag bis zum letzten Samstag) an.

Beispiel 3:

An einem Freitag wird mehrmals “RAIN HISTORY” gedrückt, während die tägliche Anzeige auf dem Bildschirm ausgewählt ist, bis das Diagramm für ”-2” angezeigt wird. Das Diagramm zeigt nun die gesammelte Niederschlagsmenge von Mittwoch an.

WINDGESCHWINDIGKEIT- UND RICHTUNG

Mit dem Windmesser misst die Wetterstation Windgeschwindigkeit und Windrichtung. Sie können den Bildschirm so einstellen, dass die Windgeschwindigkeit in mph (Meilen pro Stunde), km/h, m/s (Meter pro Sekunde), knots (Knoten) und Beaufort angezeigt wird. Drücken Sie “WIND UNIT” auf der Rückseite, bis die gewünschte Einheit angezeigt wird.

Es können 16 verschiedene Windrichtungen angezeigt werden (N bedeutet Nord, S bedeutet Süd, SW bedeutet Südwest usw.)

Drücken Sie “WIND”, um Windstöße und durchschnittliche Windgeschwindigkeit anzuzeigen.

Windrichtung: Die Durchschnittswindrichtung wird über einen Zeitraum von 2 Minuten gemessen.

Durchschnittswindgeschwindigkeit: Die Durchschnittswindgeschwindigkeit wird über einen Zeitraum von 2 Minuten gemessen.

Windstoßgeschwindigkeit: Maximale Windgeschwindigkeit über einen Zeitraum von 10 Minuten.

Beaufort	Knoten (Knob)	Wellenhöhe (Meter)	Wellenhöhe (Fuß)	WMO-Bezeichnung	Beobachtungen des Seegangs
0	Unter 1	-	-	Windstille	Spiegelglatte See
1	1 – 3	0.07	0.25	Leiser Zug	Leichte Kräuselwellen
2	4 – 6	0,15 – 0,3	0,5 – 1	Leichte Brise	Kleine, kurze Wellen, Oberfläche glasig
3	7 – 10	0,6 – 0,9	2 – 3	Schwache Brise	Anfänge der Schaumbildung
4	11 – 16	1 – 1,5	3,5 – 5	Mäßige Brise	Kleine, länger werdende Wellen, überall Schaumköpfe
5	17 – 21	1,8 – 2,4	6 – 8	Frische Brise	Mäßige Wellen von großer Länge, überall Schaumköpfe
6	22 – 27	2,9 – 4	9,5 – 13	Starker Wind	Größere Wellen mit brechenden Köpfen, überall weiße Schaumflecken
7	28 – 33	4,1 – 5,8	13,5 – 19	Steifer Wind	Weißer Schaum von den brechenden Wellenköpfen legt sich in Schaumstreifen in die Windrichtung
8	34 – 40	5,5 – 7,6	18 – 25	Stürmischer Wind	Ziemlich hohe Wellenberge, deren Köpfe verweht werden, überall Schaumstreifen
9	41 – 47	7 – 9,7	23 – 32	Sturm	Hohe Wellen mit verwehter Gischt, Brecher beginnen sich zu bilden
10	48 – 55	8,8 – 12,5	29 – 41	Schwerer Sturm	Sehr hohe Wellen, weiße Flecken auf dem Wasser, lange, überbrechende Kämme, schwere Brecher
11	56 – 63	11,2 – 15,8	37 – 52	Orkanartiger Sturm	Brüllende See, Wasser wird waagerecht weggeweht, starke Sichtverminderung
12	64 und darüber	13,7 und darüber	45 und darüber	Orkan	See vollkommen weiß, Luft mit Schaum und Gischt gefüllt, keine Sicht mehr

(Übersichtsdarstellung über Beobachtungen der Windbeeinträchtigung)

KÄLTEINDEX

Der Kälteindex gibt die Temperatur an, die auf der Haut infolge der Lufttemperatur und der Windgeschwindigkeit gefühlt wird. Der Kälteindex, der auf dem Bildschirm angezeigt wird, wird aus der Temperatur, die der Windmesser angibt (Kanal 1) und der durchschnittlichen Windgeschwindigkeit berechnet.

ALARM FÜR WINDSTÖSSE UND KÄLTEINDEX

Alarm für kräftige Windstöße

Sie können die Wetterstation so einstellen, dass eine Minute lang ein Alarm ertönt, wenn sich Windstöße nähern oder eine bestimmte Grenze übersteigen. Drücken Sie “WIND ALARM”, um den Alarm zu stoppen. Das entsprechende Alarmsymbol blinkt solange, bis die Grenze nicht mehr

überschritten wird.

Einstellen des Alarms für kräftige Windstöße:

- Drücken Sie “WIND ALARM”, um den Alarm für kräftige Windstöße anzuzeigen. “ALARM” und “Hi” erscheinen im Windstoß-Bereich in der Anzeige.
- Halten Sie den “WIND ALARM”-Knopf gedrückt, um in die Einstellung zu gelangen. Die Werte für Windstöße blinken.
- Verwenden Sie “▲” und “▼”, um die Werte einzustellen.
- Drücken Sie “WIND ALARM”, um die Einstellungen zu bestätigen und das Menü zu verlassen.

Drücken Sie zum Ein-/Ausschalten mehrmals “WIND AL ”. Wenn “Hi” angezeigt wird, ist der Alarm eingeschaltet.

Alarm für niedrigen Kälteindex

Sie können die Wetterstation auch so einstellen, dass eine Minute lang ein Alarm ertönt, wenn der Kälteindex unter eine bestimmte Grenze sinkt. Drücken Sie “WIND ALARM”, um den Alarm auszuschalten. Das entsprechende Alarmsymbol blinkt solange, bis der Kälteindex nicht mehr unter der Grenze liegt.

Einstellen des Alarms für niedrigen Kälteindex:

- Drücken Sie mehrmals „WIND ALARM”, damit “ALARM” und “Lo” in der Kälteindexumgebung der Anzeige erscheinen.
- Halten Sie “WIND ALARM” gedrückt, um in die Einstellung zu gelangen. Die Werte für den Kälteindex blinken.
- Verwenden Sie “▲”und “▼”, um die Werte einzustellen.
- Drücken Sie “WIND ALARM”, um die Einstellungen zu bestätigen und zu verlassen.

Drücken Sie mehrmals ”WIND AL ”, um den Alarm für den Kälteindex ein- oder auszuschalten. “Lo” wird angezeigt, wenn der Alarm eingeschaltet ist.

MAXIMAL-/MINIMALSPEICHER

Drücken Sie mehrmals “MEMORY”, um die Höchst- und Tiefstwerte für Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Hitzeindex, Taupunkt, Windgeschwindigkeit und Kälteindex anzuzeigen. Die “MAX”- und ”MIN”-Symbole werden anzeigt. Um den Speicher zu löschen, halten Sie “MEMORY” gedrückt, während die Maximal-/Minimal-Werte angezeigt werden.

UHR & DATUM

Drücken Sie “CLOCK”, um zwischen der Anzeige der Zeit, des Datums und des Wochentags umzuschalten.

Einstellen von Uhrzeit und Datum:

- Halten Sie “CLOCK “-Knopf gedrückt, um zur Einstellung zu gelangen.
- Verwenden Sie “▲” und “▼“ zum Einstellen und “CLOCK” zum Bestätigen. Die Reihenfolge der - - Einstellung ist folgende: 12/24-Stundenanzeige> Stunden > Minuten > Jahr > Tag/Monat oder Monat/Tag > Monat > Datum > EXIT

ORTSZEIT, ZEITZONEN

Halten Sie “ZONE” gedrückt, um die Zeitzone einzustellen. Verwenden Sie “▲“oder “▼“, um die gewünschte Zeit zwischen – 12 und + 12 Stunden einzustellen. Drücken Sie “ZONE”, um die Einstellungen zu bestätigen.

Drücken Sie “ZONE“, um zwischen Ortszeit und Zeitzone umzuschalten. Das ”ZONE”-Symbol wird angezeigt, wenn die Zeitzone ausgewählt ist. Stellen Sie die Zeitzone auf ”0”, wenn diese Funktion nicht benutzt wird.

EINSTELLEN DES ALARMS

Drücken Sie “ALARM”, um die Alarmzeit anzuzeigen. Das “AL.”-Symbol wird angezeigt. Drücken Sie noch einmal, um den Alarm ein- oder auszustellen. Das Uhrsymbol “ 🔔 ” wird angezeigt, wenn der Alarm eingeschaltet ist.

Halten Sie den “ALARM”-Knopf gedrückt, um den Alarm einzustellen. Verwenden Sie “▲” oder “ ▼”, um die Zeit einzustellen und drücken Sie zum Bestätigen ”ALARM”.

SCHLUMMERFUNKTION & HINTERGRUNDBELEUCHTUNG

Wenn der Alarm ertönt, können Sie ”SNOOZE/ LIGHT” drücken, um die Schlummerfunktion zu aktivieren; das “Zz”-Symbol wird angezeigt. Um den Alarm für einen Tag auszuschalten, drücken Sie den ”ALARM”-Knopf. Drücken Sie ”SNOOZE/LIGHT”, um die Hintergrundbeleuchtung aufzuheben, wenn das Netzteil nicht angeschlossen ist.

NIEDRIGES BATTERIENIVEAU

Niedriges Batterieniveau kann für die Inneneinheit und für jede der 3 Außeneinheiten angezeigt werden. Wechseln Sie die Batterien und folgen Sie den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung.

Wichtig: Es ist erforderlich, die Windrichtung des Windmessers neu zu justieren, wenn die Batterien ausgewechselt worden sind (siehe Abschnitt ”Justierung des Windmessers und Einsetzen der Batterien“)

ENTSORGUNG DER BATTERIEN

Ersetzen Sie die Batterien nur mit demselben Batterietyp oder einem entsprechenden Typ, der

vom Hersteller empfohlen worden ist.
Entsorgen Sie die gebrauchten Batterien bitte auf umweltfreundliche Weise, die der geltenden Gesetzgebung entspricht.

Achtung
Warnung: Die Wetterstation und die Außensensoren beinhalten empfindliche elektronische Komponenten. Funkwellen von Mobiltelefonen, Funkgeräten, Radios, WLAN, Fernbedienungen, Fernsehern, Mikrowellen oder Strommasten können das Signal beeinträchtigen. Das kann dazu führen, dass der Empfänger und die Sensoren näher beieinander aufgestellt werden müssen, als es die Höchstgrenze vorsieht. Halten Sie die Wetterstation daher auf Abstand zu elektronischen Geräten, die Funkwellen aussenden. Aufgrund der vielen Funkwellen, die sich in lokalen Umgebungen befinden, übernimmt der Hersteller keine Garantie für den maximalen Abstand zwischen Empfänger und Sensoren.

TECHNISCHE DATEN

Innentemperatur	: 0 °C bis + 50 °C
Außentemperatur	: - 20 °C bis + 60 °C
Temperaturintervalle	: 0,1 Grad
Luftfeuchtigkeit innen/außen	: 20 % - 99 %
Luftfeuchtigkeitsintervalle	: 1 %
Kanäle für Temperatur und Luftfeuchtigkeit	: maximal 3
Messeinheiten der Windgeschwindigkeit	: 0 – 30 m/s
	: 0 – 108 km/h
	: 0 – 67 mph
	: 0 – 58,3 knob
	: 0 - 11 Beaufort
Messeinheiten der Niederschlagsmenge	: 0 – 9999 mm
Übertragung (Windmesser)	: bis zu 20 m in offener Landschaft, Frequenz 433 MHz
Transmission (Regenmesser)	: bis zu 20 m in offener Landschaft, Frequenz 433 MHz
Uhr	: Quarz Backup
Stromversorgung	: 6.0 V Netzteil & 3 AAA-Batterien für den Bildschirm
	: 2 AA-Batterien für den Windmesser
	: 2 AA-Batterien für den Regenmesser

Norup-Silva Hegn A/S
Virkefeltet 4
8740 Brædstrup
Denmark
CVR nr/ VAT no: DK2547 2861

Made in China

Wiederverwertung nach EU-Richtlinien zur Entsorgung von elektronischen Geräten und elektronischem Zubehör



Wollen Sie dieses Produkt zu einem späteren Zeitpunkt entsorgen, beachten Sie bitte: Elektronische Geräte dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Geben Sie sie zur Wiederverwertung, falls Sie die Möglichkeit dazu haben. Fragen Sie eventuell Ihre Gemeinde- oder Stadtverwaltung oder Ihren Händler nach den Vorgaben für Wiederverwertung (Richtlinie über Entsorgung von elektronischen Geräten und elektronischem Zubehör)

 Entspricht den geltenden CE-Standarten

W177. Vejrstation med regnmåler og vindmåler **Brugervejledning**

Tak fordi du har valgt denne moderne professionelle vejrstation. Den er skabt med det sidste nye indenfor teknologi og komponenter, så den vil give dig præcise og pålidelige målinger af vindhastigheder og -retninger, kuldeindeks, dagligt/ugentligt/månedligt/samlet nedbør, barometertryk, vejrudsigt, indendørs/udendørs luftfugtighed, temperatur og dugpunkt. Læs venligst denne manual grundigt igennem for at få det fulde udbytte af vejstationens funktioner.

I denne pakke finder du:

En skærm (Modtager)
En vindmåler (Sender – overfører vindstyrke og temperatur og luftfugtighed fra den udendørs kanal 1)
En regnmåler (Sender – overfører nedbørsoplysninger)

En 6,0 V AC/DC-adapter

Monteringsudstyr til regnmåleren (2 sæt skruer og plastikrawlplugs)

Monteringsudstyr til vindmåleren (2 U-formede metalplader, 4 sekskantsskruer med møtrikker)

En brugervejledning

Derudover kræver installationen

- En lille Phillipsskruestrækker
- Sekskantet skruenøgle
- Elektrisk bor
- Blyant
- Vaterpas
- Mast, 2,5 – 3,1 cm i diameter (til fastgørelse af vindmåleren)

Installation

Vejrstationen kører på 433 MHz og har ikke behov for ledningsforbindelse mellem de enkelte moduler. For at sikre korrekt installation og optimalt udbytte anbefaler vi, at du følger installationsvejledningen i denne manual nøje.

1. **Installation af batterier og strømforsyning i skærmen (modtageren)**

Strømforsyning: Når strømforsyningens jackstik tilsluttes på siden af modulet fungerer de almindelige funktioner og konstant baggrundsbelysning.

Backupstrøm: Åbn batteridækslet og isæt 3 AAA-batterier som angivet på piktogrammet. Luk batteridækslet.

Indstilling af lufttryk

Når batterier og strømforsyning er tilsluttet går skærmen direkte til indstilling af lufttryk, og trykvisningen vil blinke. Brug "▲" og "▼" til at indstille værdien for lufttrykket. Tryk på "PRESSURE" for at bekræfte og forlade indstillingen. Denne indstilling lader vejrstationen give en mere præcis vejrudsigt og trykmåling. Du kan også indstille luftrykket på et senere tidspunkt. Se afsnittet "VEJRUDSIGT & BAROMETERTRYK" for mere information om dette.

Bemærk: Du kan finde det nuværende lufttryk på DMI's hjemmeside.

2. **Valg af placering for vindmåleren**

Du bør montere vindmåleren:

- Udendørs med god plads til alle sider, så vinden frit kan ramme vindmåleren.
- Højst 20 meter i åbent landskab fra skærmen. Afstanden bør være mindre, hvis der er

forhindringer for signalet mellem vindmåleren og skærmen.

Den bedste placering for vindmåleren er sædvanligvis i åbent landskab, hvor vinden har uhindret adgang fra alle sider, eller på toppen af den bygning, hvor skærmen er placeret.

Test af signalstyrke

Inden montering af vindmåleren bør afstanden mellem vindmåleren og skærmen opmåles, ligesom det bør sikres, at signalet går klart igennem. Det anbefales, at du gennemfører denne enkle test af signalet inden montering.

1. Placer skærmen på den udvalgte plads inden døre, og tilslut batterier og strømforsyning (se afsnittet "Installation af batterier og strømforsyning i skærmen" ovenfor).
2. Placer vindmåleren vandret på det udvalgte udendørs sted. Løsn skruerne i batteridækslet med en lille Phillipsskruetrækker, og åbn dækslet. Isæt 2 AA-batterier som angivet på piktogrammet. Luk dækslet fastgør skruerne.
3. Tryk på "CHANNEL/SEARCH"-knappen på skærmen og hold den inde i 3 sekunder, så ikonerne for vindretning, temperatur og luftfugtighed kommer til syne i displayet. Skærmmodulet søger nu i 2 minutter efter signal fra alle sensorer i nærheden.
4. Hvis en gyldig vindretning og vindhastighed samt temperatur og luftfugtighed for kanal 1 vises på skærmen inden for 10 minutter, går signalet klart igennem, og afstanden mellem de to moduler er i orden.

Hvis ovennævnte visning ikke finder sted inden for 10 minutters søgning, er overførslen mislykkedes.

Afkort afstanden mellem vindmåleren og skærmen, og nulstil vindmåleren ved at fjerne batterierne fra vindmåleren og vente i 10 sekunder, inden de genindsættes. Gentag trin 3 og 4, indtil overførslen lykkes.

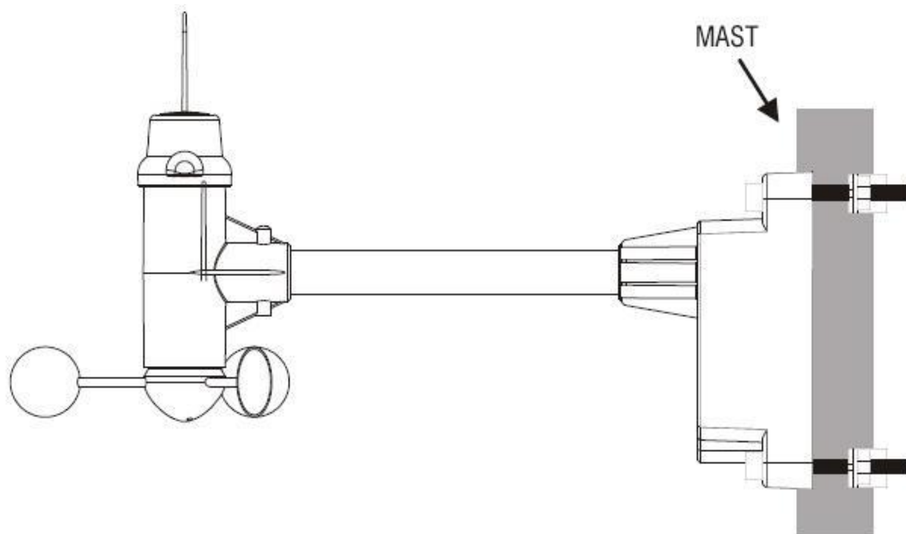
3. Montering af vindmåleren

Vigtigt: Inden montering skal det sikres, at signalet mellem skærmen og vindmåleren går klart igennem.

Bemærk: Til montering af vindmåleren skal du bruge en mast (følger ikke med) på cirka 2,5 – 3,1 cm i diameter samt udstyr til at fastgøre den på det udvalgte sted. Har du tidligere opstillet en lignende mast (fx ved montering af en antenne), kan vindmåleren monteres på denne mast.

1. Montér om nødvendigt en mast efter anvisningerne, der følger med masten.
2. Placér de medfølgende U-formede metalplader rundt om masten. Isæt 4 af de medfølgende sekskantsskruer i hullerne i de U-formede plader og hullerne på vindmålerens monteringsstykke.(Møllen skal være over vindhullet, og metaldelen på vindmåleren skal være vandret).

3. Stram de medfølgende møtrikker godt i begge ender af skruen.

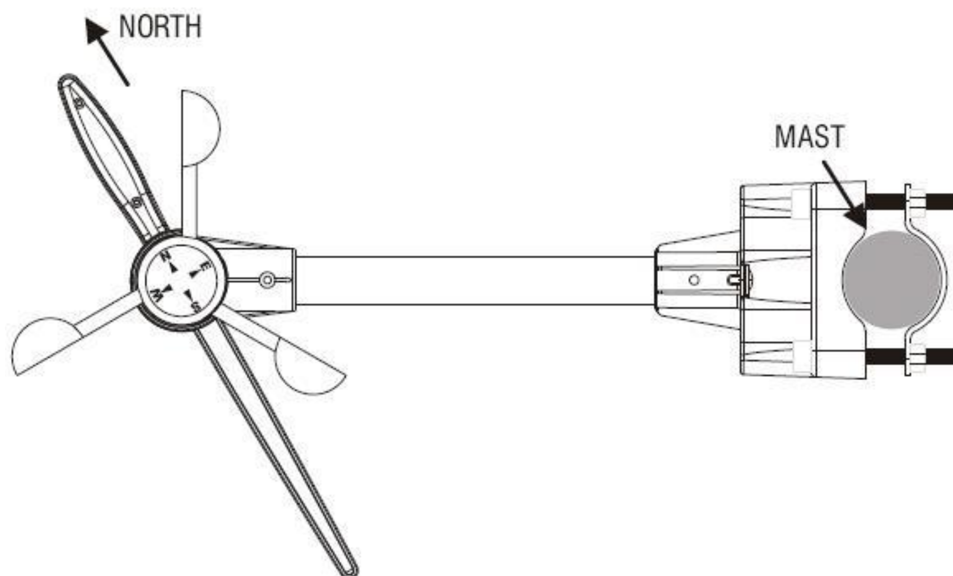


4 . Justering af vindmåleren og isætning af batterier

Efter montering af vindmåleren følges disse trin for justering af vindretning, så vindmåleren måler og sender den korrekte vindretning til skærmen. Sørg for at batteriet er taget ud af vindmåleren, inden den justeres.

Vigtigt: Ved hver udskiftning af batterier kræves samme justering (trin 1 til 5).

1. Efter montering af vindmåleren løsnes skruerne i batteridækslet med en lille skruetrækker, og dækslet åbnes.
2. Hold øje med kompasset på vindmåleren og drej møllevingen, så den peger mod nord.



3. Hold møllevingen fast, så den peger stik nord, og lade den ikke bevæge sig. Isæt 2 AA-batterier som angivet på piktogrammet. Den røde LED-indikator over batteridækslet

vil blinke få sekunder efter at batterierne er sat i. Sørg for, at møllevingen peger stik nord i det øjeblik den røde LED-lampe blinker første gang. Justeringen er nu færdig. Sæt batteridækslet på igen og fastgør skruerne.

4. Hvis møllevingen ikke peger stik nord, når lampen blinker første gang, skal batterierne fjernes, og trin 2 og 3 gentages.
5. Hold “CHANNEL/SEARCH”-knappen på skærmen inde for at søge efter signaler. Vindretningen og vindhastigheden samt temperatur og luftfugtighed fra kanal 1 vil komme til syne på skærmen efter 10 minutter, hvis signalet går klart igennem.

5. Valg af placering for regnmåleren

Du bør montere regnmåleren:

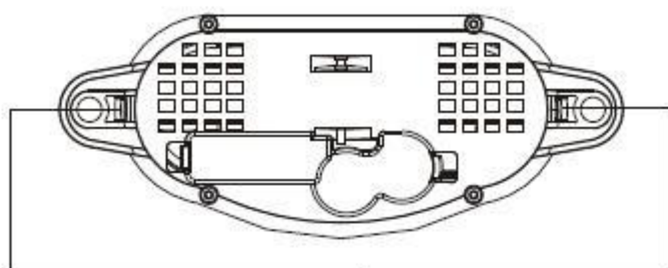
- På en jævn overflade 1 meter over jordoverfladen for bedre signal.
- Højst 20 meter fra skærmen i åbent landskab. Afstanden bør være mindre, hvis der er forhindringer for signalet mellem regnmåleren og skærmen.
- I et område, hvor den ikke blokeres til nogen sider, så regnen ubesværet rammer regnmåleren (fx ikke under et udhæng eller for tæt på bygninger eller hegn).

Advarsel:

- For at undgå forkerte målinger bør regnmåleren ikke placeres i nærheden af hældende overflader, swimmingpools, plænevandere eller steder, hvor vand kan samle sig.
- Filteret i midten af regnmåleren vil frafiltrere de fleste småstumper (fx blade) der falder ned i regnmåleren. For at undgå hyppig akkumulering af fremmedlegemer i cylinderen bør regnmåleren ikke placeres nær træer eller andre planter.

6. Isætning af batterier i regnmåleren

1. Pres knapperne bagud som vist på tegningen, så regnmåleren overdække løsnes.



2. Løft overdækket af, og fjern forsigtigt indpakningstapen.
3. Åbn batteridækslet og indsæt 2 AA-batterier som angivet på piktogrammet. Luk batterideækslet.
4. Sæt overdækket på igen, og sørg for at låseknapperne får fat.

5. Hold "CHANNEL/SEARCH"-knappen inde på monitoren i 3 sekunder, så den totale mængde nedbør "- - - -" vises. Skærmmodulet leder nu efter alle sensorer i nærheden i 2 minutter. Den totale mængde nedbør vises på skærmen (på nuværende tidspunkt 0 mm), hvis de to moduler er tæt nok på hinanden til, at signalet går klart igennem.
6. Hvis den totale mængde nedbør "- - - - " holder op med at blinke og bliver på skærmen efter 2 minutters søgning, er overførslen mislykkedes. Afkort afstanden mellem regnmåleren og skærmen, og nulstil regnmåleren ved at fjerne batterierne fra regnmåleren og vente i 10 sekunder, inden de genisættes. Gentag trin 5 (og 6), indtil overførslen lykkes.
7. Tag altid alle batterier ud før installation eller justering.

7. <u>Montering af regnmåleren</u>

Inden regnmåleren monteres, bør du sikre, at signalet mellem regnmåleren og skærmen går klart igennem og at batterierne er rigtigt isat.

1. Regnmåleren holdes fladt mod monteringsunderlaget, og med et vaterpas sikres, at både regnmåler og underlag er helt vandret.
2. Brug blyanten til at optegne det indre omrids af monteringshullerne på regnmåleren for at markere, hvor skruerne skal placeres.
3. Bor et hul i midten af hvert af de markerede punkter og isæt de medfølgende plastikrawlplug.
4. Pres regnmåleren mod monteringsunderlaget så hullerne på måleren sidder lige over rawlpluggene. Før derefter skruerne ind i hullerne og fastgør dem med en skruetrækker.

8. <u>Installation af flere varmehygrometersensorer</u>

Flere varmehygrometersensorer kan købes separat (følger ikke med denne pakke).

1. Vælg en placering til varmehygrometeret inden for en radius af 20 meter fra modtageren. Afstanden bør være mindre hvis der er forhindringer for signalet mellem sender og modtager.
2. Anvend en lille skruetrækker til at løsne skruerne på batteridækslet på måleren. Isæt 2 AAA-batterier som angivet på piktogrammet.
3. Indstil måleren som kanal 2 eller 3 ved at flytte på kanalskifteren, der er placeret på batteriaflukket. (Kanal 1 benyttes af vindmåleren og bør ikke indkodes til et nyt varmehygrometer).
4. Tryk på "Tx"-knappen inde i batteriaflukket på måleren for at sende temperatur- og luftfugtighedsmålnger til skærmen. Luk derefter dækslet og fastgør skruerne.
5. Hold "CHANNEL/SEARCH"-knappen inde på skærmen for at søge efter alle sensorer i nærheden i 2 minutter. Hvis signalet går klart igennem, vil temperatur- og luftfugtighedsmålingen for den valgte kanal blive vist på skærmen.

ANVENDELSE

Knappens navn og funktion:

	Enkelt tryk	Tryk og hold i 3 sekunder
RAIN/CLEAR	Viser daglig/månedlig/ugentlig/total nedbørsmængde	Nulstiller nedbørshukommelsen
RAIN HISTORY	Viser nuværende og de sidste 6 dage, uger eller måneders nedbørsmængde	
WIND	Viser gennemsnitlig vindhastig og hastighed for vindstød	
WIND ALARM	Viser alarmpunktet for højeste vindstød og laveste kuldeindeks	Lader dig indstille alarmpunktet for højeste vindstød og laveste kuldeindeks
PRESSURE	Skifter mellem barometerenhederne hPa, inHg & mb	Indstiller havoverfladetrykket
CHANNEL/ SEARCH	Vælger indendørs, kanal 1, 2, 3 eller automatisk skift	Søger efter alle sendere
MEMORY	Viser maksimum-/minimumsmålinger	Nulstiller hukommelsen
HEAT INDEX/ DEW POINT	Viser varmeindeks og dugpunkt	
CLOCK	Viser tid, dato og ugedag	Indstiller tid og dato
ALARM	Viser alarmtiden; slår alarmen til og fra	Indstiller alarmtiden
▲ UP	Næste trin i indstillingen	Hurtigt fremad
▼ Down	Forrige trin i indstillingen	Hurtigt tilbage
SNOOZE/LIGHT	Udløser slumrefunktionen i alarmen & øger baggrundsbelysningen	
WIND ALARM	Slår vindstødsalarmen og kuldeindeks-alarmen til og fra	

WIND UNIT	Skifter mellem vindhastighedsmåling i Beaufort, mph, m/s, km/h og knot	
ZONE	Skifter mellem standardtid og tidszoner	Indstiller tidszonen

FORBINDELSE TIL SENDERE

Vejrstationen sender vejrdata mellem skærmen og målerne over frekvensen 433 MHz.
Når batterier/strømforsyning er installeret, vil skærmmodulet automatisk søge efter alle sensorer i nærheden. Du kan også selv starte søgningen ved at holde knappen “CHANNEL/SEARCH” inde på skærmen. Følg vejledningen i afsnittet “INSTALLATION” for at opsætte sensorerne og den trådløse forbindelse. Hvis der ikke kan opnås forbindelse mellem sender og modtager, skal måleren nulstilles ved at fjerne batterierne. Vent i 10 sekunder og genisæt batterierne. Hold derefter “CHANNEL/SEARCH” inde på skærmen for at søge efter signalet. Hvis det fortsat ikke lykkes, bør afstanden mellem sender og modtager afkortes og måleren geninstalleres (se afsnittet ”INSTALLATION”)

Vindmåler (med indbygget temperatur- og luftfugtighedssensor):

Vigtigt: Det er nødvendigt at justere vindretningen, hver gang vindmåleren nulstilles (eller når batterierne udskiftes).

Display under søgning:

Vindretning, temperatur og luftfugtighed blinker.

Radiosignal modtaget:

Gyldig vindhastighed/-retning og temperatur/luftfugtighed for kanal 1 kommer til syne.
Det kan tage op til 10 minutter at modtage alle vind hastighed/retning, temperatur, luftfugtigheds målinger.

Modtagelse af radiosignal mislykkes:

“- - - -“ vindhastighed kommer til syne; ingen vindretning. Kan ikke vise temperatur og luftfugtighed for kanal 1.

Regnmåler:

Display under søgning:

Samlet nedbørsmængde blinker.

Radiosignal modtaget:

Gyldig måling af samlet nedbørsmængde kommer til syne.

Modtagelse af radiosignal mislykkes:

“- - - -“ holder op med at blinke og bliver i nedbørsdisplayet (tidligere daglig/ugentlig/månedlig nedbørsmængde bliver i hukommelsen).

Ekstra varmehygrometer:

Flere varmehygrometersensorer kan købes separat (følger ikke med denne pakke).

Vigtigt: Vælg kanal 2 eller 3 til ekstra varmehygrometre, da kanal 1 er beregnet til vindmåleren.

Display under søgning:

Temperatur og luftfugtighed blinker.

Radiosignal modtaget:

Gyldig temperatur-/luftfugtighedsmåling for den valgte kanal kommer til syne.

Modtagelse af radiosignal mislykkes:

Kan ikke vise temperaturen og luftfugtigheden for den valgte kanal.

VEJRUDSIGT OG BAROMETERTRYK

Vejrstationen giver vejrprognoser for de næste 12 – 24 timer på baggrund af trykforandringer i atmosfæren. Dækningsradiusen er mellem 30 og 50 km. Vejrudsigten gives på baggrund af trykforandringer i atmosfæren og er 70 – 75 % korrekt. Eftersom vejrforhold aldrig kan forudsiges med 100 % sikkerhed, kan vi ikke holdes ansvarlige for tab som følge af en afvigende vejrudsigt.

SOL LET SKYET OVERSKYET REGN STORM

Tryk på ”PRESSURE”-knappen for at skifte mellem trykenhederne hPa, inHg og mb.

Bemærk: Du kan finde oplysninger om dit lokale lufttryk på DMI’s hjemmeside.

INDENDØRS/UDENDØRS TEMPERATUR OG LUFTFUGTIGHED

Temperatur og luftfugtighed vises i det øvre højre hjørne af displayet.

Tryk gentagne gange på “CHANNEL/SEARCH” for at vælge enten indendørs, kanal 1, 2, 3 eller automatisk skift .

Bemærk: Den udendørs temperatur- og luftfugtighedsmåler er indbygget i vindmåleren, der hører til kanal 1. Ekstra temperatur- og luftfugtighedsmålere kan købes særskilt og skal tilsluttes kanal 2 eller 3.

ISVARSEL

Isvarsling indikeres af symbolet , der kommer til syne på skærmen ved siden af kuldeindekset, når temperaturen ved den udendørs kanal 1-måler falder til under 4 C. Det giver en tidlig advarsel om mulig isdannelse til chauffører.

INDENDØRS/UDENDØRS VARMEINDEKS

Varmeindekset sammenlæser varme og luftfugtighed. Det viser, hvilken temperatur kroppen opfatter på

baggrund af både temperatur og luftfugtighed.
Tryk på “Heat Index/Dew Point” for at få vist henholdsvis det indendørs og det udendørs varmeindeks nederst til venstre. Symbolet “HEAT INDEX” vises.
Displayet viser LL.I når værdien af ”HEAT INDEX” er for lille og derfor uden betydning.

INDENDØRS/UDENDØRS DUGPUNKT

Dugpunktet angiver den temperatur, hvor luften når mætningspunktet og fortættes.
Du kan med to tryk på ”HEAT INDEX / DEW POINT” få vist henholdsvis det indendørs og det udendørs dugpunkt nederst til venstre. Symbolet for “DEW POINT” vises.
Displayet viser LL.I når værdien af ”DEW POINT” er under 0 grader Celsius.

DAGLIG, UGENTLIG, MÅNEDLIG OG SAMLET NEDBØRSMÆNGDE

Den trådløse regnmåler giver mulighed for måling af daglig, ugentlig, månedlig og samlet nedbørsmængde.
Tryk gentagne gange på “RAIN/CLEAR” for at skifte mellem de forskellige målinger; de tilsvarende symboler “DAILY”, “WEEKLY”, “MONTHLY” eller “TOTAL” vises på skærmen og angiver, hvilken måling, der anvendes.
Når daglig, ugentlig eller månedlig nedbørsmængde er valgt, kan “RAIN/CLEAR”-knappen holdes inde for at nulstille alle daglig-, ugentlig- og månedlig-visninger. Når samlet nedbørsmængde vises, kan “RAIN/CLEAR”-knappen holdes inde for at slette hukommelsen for samlet nedbørsmængde.

HUKOMMELSE FOR NEDBØRSMÆNGDE

Denne vejrstation har en stor hukommelseskapacitet, der kan gemme og vise:

- Daglig nedbørsmængde (for op til seks dage eller indeværende dag).
- Ugentlig nedbørsmængde (op til seks uger eller indeværende uge)
- Månedlig nedbørsmængde (op til seks måneder eller indeværende måned)

Tryk på “RAIN” for at vælge visning af daglig, ugentlig eller månedlig nedbørsmængde. Tryk på “RAIN HISTORY” gentagne gange for at bladre i den nuværende og de sidste 6 dages/ugers/månders nedbørsmængde. I den grafiske fremstilling indikerer ”0” den nuværende periode, mens -1, -2 osv. Indikerer de foregående perioder. Den nøjagtige nedbørsmåling for den valgte periode vil blive vist i displayet.
Eksempel 1:
I april trykkes gentagne gange på “RAIN HISTORY”, mens skærmen er sat til månedlig visning, indtil diagrammet for ”-3” vises. Diagrammet viser nu den samlede nedbørsmængde i januar (fra 1. januar til 31. januar).
Eksempel 2:
På en onsdag trykkes gentagne gange på “RAIN HISTORY”, mens skærmen er sat til ugentlig visning,

indtil diagrammet for ”-1” vises. Diagrammet viser nu den samlede nedbørsmængde i sidste uge (fra sidste søndag til sidste lørdag).
Eksempel 3:
På en fredag trykkes gentagne gange på “RAIN HISTORY”, mens skærmen er sat til daglig visning, indtil diagrammet for ”-2” vises. Diagrammet viser nu den samlede nedbørsmængde fra om onsdagen.

VINDHASTIGHED OG -RETNING

Vejrstationen bruger vindmåleren til at måle vindhastighed og vindretning. Du kan indstille skærmen til at vise vindhastigheden i mph, km/h, m/s, knots og Beaufort. Tryk på “WIND UNIT” på bagsiden, indtil den ønskede enhed vises.

Der kan vises 16 forskellige vindretninger (N betyder nord, S betyder syd, SW betyder sydvest osv.)

Tryk på “WIND” for at få vist vindstød og gennemsnitlig vindhastighed.

Vindretning: Gennemsnitsvindretning måles over en 2 minutters periode.
Gennemsnitsvindhastighed: Gennemsnitsvindhastigheden måles over en 2 minutters periode.
Vindstødshastighed: Maksimum vindhastighed over en 10 minutters periode.

Beaufort	Knob	Bølgehøjde (meter)	Bølgehøjde (fod)	WMO-betegnelse	Observationer på vand
0	Under 1	-	-	Stille	Havet er spejlblankt
1	1 – 3	0.07	0.25	Næsten stille	Små krusninger uden skum
2	4 – 6	0,15 – 0,3	0,5 – 1	Svag vind	Ganske korte småbølger, som ikke brydes
3	7 – 10	0,6 – 0,9	2 – 3	Let vind	Småbølger, hvor toppe brydes, glasagtigt skum
4	11 – 16	1 – 1,5	3,5 – 5	Jævn vind	Mindre bølger med hyppige skumtoppe
5	17 – 21	1,8 – 2,4	6 – 8	Frisk vind	Middelstore langagtige bølger med mange skumtoppe overalt
6	22 – 27	2,9 – 4	9,5 – 13	Hård vind	Store bølger – hvide skumtoppe overalt
7	28 – 33	4,1 – 5,8	13,5 – 19	Stiv kuling	Hvidt skum fra brydende bølger føres i striber i vindens retning
8	34 – 40	5,5 – 7,6	18 – 25	Hård kuling	Ret høje, lange bølger – bølgekammen brydes til skumsprøjt
9	41 – 47	7 – 9,7	23 – 32	Stormende kuling	Høje bølger, hvor toppen vælter over – skumsprøjt kan påvirke udsigten
10	48 – 55	8,8 – 12,5	29 – 41	Storm	Meget høje bølger – næsten hvid overflade – skumsprøjt påvirker sigtet
11	56 – 63	11,2 – 15,8	37 – 52	Stærk storm	Umådeligt høje bølger – havet dækket af hvide skumflager – sigtet forringet
12	64 og derover	13,7 og derover	45 og derover	Orkan	Luften fyldt med skum, der forringer sigtet væsentligt

(Referenceskema over observationer af vindens påvirkning)

KULDEINDEKS

Kuldeindekset angiver den temperatur, der føles på huden som følge af både luftens temperatur og

vindens hastighed. Det kuldeindeks, der vises på skærmen, er beregnet ud fra den temperatur vindmåleren angiver (kanal 1) og den gennemsnitlige vindhastighed.

ALARM FOR VINDSTØD OG KULDEINDEKS

Alarm for kraftige vindstød

Du kan indstille vejrstationen til at afgive en alarmtone i 1 minut, når vindstødene når eller overstiger en bestemt grænse. Tryk på "WIND ALARM" for at slukke alarmen. Det tilhørende alarmikon vil blive ved med at blinke, indtil grænsen ikke længere overstiges.

Indstilling af alarm for kraftige vindstød:

- Tryk på "WIND ALARM" for at gå til visning af alarmen for kraftige vindstød. "ALARM" og "Hi" kommer til syne i displayets vindstødsområde.
- Hold "WIND ALARM"-knappen inde for at gå til indstilling, hvorefter værdierne for vindstød blinker.
- Brug "▲"og "▼" til at indstille værdien
- Tryk på "WIND ALARM" for at bekræfte og forlade indstillingen.

Tryk gentagne gange på "WIND AL" for at slå alarmen til og fra. Når "Hi" vises, er alarmen slået til.

Alarm for lavt kuldeindeks

Du kan også indstille vejrstationen til at afgive en alarmtone i 1 minut, når kuldeindekset når eller kommer under en bestemt grænse. Tryk på "WIND ALARM" for at slå alarmen fra. Det tilsvarende alarmikon vil fortsætte med at blinke, indtil kuldeindekset ikke længere ligger under grænsen.

Indstilling af alarm for lavt kuldeindeks:

- Tryk gentagne gange på "WIND ALARM" så "ALARM" og "Lo" vises i displayets kuldeindeksområde
- Hold "WIND ALARM" inde for at gå til indstilling, hvorefter værdierne for kuldeindeks blinker.
- Brug "▲"og "▼" til at indstille værdierne
- Tryk på "WIND ALARM" for at bekræfte og forlade indstillingen

Tryk gentagne gange på "WIND AL" for at slå alarmen for kuldeindeks til eller fra. "Lo" vises, når alarmen er slået til.

HUKOMMELSE FOR MAKSIMUM OG MINIMUM

Tryk gentagne gange på "MEMORY" for at få vist maksimum- og minimumsværdier for temperatur, luftfugtighed, varmeindeks, dugpunkt, vindhastighed og kuldeindeks. "MAX"- og "MIN"-symbolerne vil blive vist. For at slutte hukommelsen skal "MEMORY" holdes inde under maksimum/minimum-visningen.

UR & DATO

Tryk på “CLOCK” for at skifte mellem visning af tid, dato og ugedag.

Indstilling af ur og dato:

- Hold “CLOCK “-knappen inde for at gå til indstilling.
- Brug “▲”og “▼“ til at indstille og “CLOCK” til at bekræfte. Indstillingsrækkefølgen er:

12/24 timer > timer > minutter > år > dato/måned eller måned/dato > måned > dato > EXIT

LOKAL TID, VERDENSUR (ZONE)

Hold “ZONE” inde for at indstille tiden for verdensuret (zone). Brug “▲“eller “▼“ for at indstille den ønskede tid mellem – 12 og + 12 timer. Tryk på “ZONE” for at bekræfte indstillingen.

Tryk på “ZONE“ for at skifte mellem lokal tid og verdensuret. ”ZONE”-symbolet vises, når verdensuret er valgt. Indstil verdensuret til ”0”, når funktionen ikke benyttes.

ALARMINDSTILLING

Tryk på “ALARM” for at få vist alarmtiden, “AL.”-symbolet vises. Tryk igen for at slå alarmen til eller fra.

Klokkesymbolet “ ” vises, når alarmen er slået til.

Hold “ALARM”-knappen inde for at indstille alarmen. Brug “▲” eller “ ▼” for at indstille tiden og tryk på ”ALARM” for at bekræfte.

SLUMREFUNKTION & BAGGRUNDSBELYSNING

Når alarmen lyder, kan du trykke på ”SNOOZE/ LIGHT” for at aktivere slumrefunktionen, “Zz”-symbolet vises. For at udsætte alarmen i et døgn skal du trykke på ”ALARM”-knappen. Tryk på ”SNOOZE/LIGHT” for at hæve baggrundsbelysningen, når adapteren ikke er tilsluttet.

LAVT BATTERINIVEAU

Lavt batteriniveau kan vises for det indendørs modul og hvert af de 3 udendørs moduler. Udskift batterierne og følg opsætningen som beskrevet her i manualen.

Vigtigt: Det er nødvendigt at justere vindretningen på vindmåleren, når batterierne udskiftes. (Se hvordan i afsnittet “Justering af vindmåleren og isætning af batterier”).

OFTE STILLEDE SPØRGSMÅL

» » Min W177 kan ikke fange signalerne til sensorerne indenfor angivet antal meter eller signalet forsvinder ind imellem, hvad kan det skyldes?

- Sikre dig at batterierne er friske og vender rigtigt.

· Tag vindmåleren og regnmåler ind ved siden af modtagerskærmen, tag batterierne ud, vent 10 minutter, sæt batterierne i igen. Når signalet er fundet og den står og blinker aktivere da både regnmåler og vindmåler ved at bevæge henholdsvis vippe og vindkopper. Hvis signalet stadig er etableret og den tæller sæt den derefter op igen. Gentag denne proces mange gange for at fange signalet.

· Husk batterierne skal først i skærmen og derefter i vindmåleren og regnmåler.

· Interferens – pc, mobil, tv, el-master, andre vejrstationer, trådløse dørklokker, trådløse røg alarmer, trådløse garageåbnere etc. i nærheden kan irritere signalet til både modtagerskærm, regnmåler og vindmåler.

· Sikre dig at der ikke er for stor afstand mellem modtagerstationen og vindmåleren eller regnmåler eller at der ikke er tykke mure, tæt skov etc. i mellem de enhederne. Prøv at forkorte afstanden.

» Hvad indikerer de blinkende søjler til venstre på mit W177 display?

- Dette er en historisk lufttryksgraf for de sidste 6 timer.
- Lufttrykkes kan vises i inHg, hpa eller mb.

» Hvad indikerer søjlerne nederst til venstre på mit W177 display?

- Dette er en historisk graf for nedbør de seneste 7 dage.

» Hvor ofte overfører regnmåleren data på min W177?

- Regnmåleren registrerer data hvert 37. sekund, men der skal være minimum to vip for at den tæller.

» Hvor ofte overfører vindmåleren data til min W177?

- Vindmåleren overfører data hvert 31. sekund, hvis vindhastigheden er større end 3,6 m/s. Er der under 3,6 m/s, opdateres ikke så ofte.

» Min W177 skriver LL.l i display ud for heat index og/eller dew point, hvorfor det?

- Ved heat index betyder det at værdien af heat index er for lille og uden betydning.
- Ved dew point betyder det at værdien af dewpoint er under 0 grader.

» Hvorfor blinker vejrikonerne i vejrudsigten på min W177?

- Vejrstationen giver vejrprognoser for de næste 12-24 timer på baggrund af lufttryksforandringer i atmosfæren. Dækningsradiusen er mellem 30 og 50 km. Vejrudsigten gives på baggrund af trykforandringer i atmosfæren og er 70-75 % korrekte. Ud fra dette foretages en beregning på at der eks. vil være både overskyet og storm, hvilket betyder at vejrstationen vil blinke mellem disse to ikoner.

» Hvor finder jeg havoverfladetrykket som skal indtastes når jeg starter min W177?

- Havoverfladetrykket (hpa) kan findes på følgende link ved at holde musen henover dit område på Danmarkskortet. http://www.dmi.dk/dmi/index/danmark/borgervejr.htm
- Du kan også finde hpa for dit område på www.foreca.com

» Min indendørs temperaturmåler i modtagerskærmen til W177 viser for højt/lavt i forhold til en anden temperaturmåler, hvad skyldes det?

- Alle elektroniske vejrstationer bliver kalibreret ud fra følgende fremgangsmåde: Et meget nøjagtigt termometer fortæller en temperatur X. Ud fra temperaturen X testes hvert enkelt vejrstation, hvor en afvigelse på plus/minus 2 grader celsius accepteres. Det kan i yderst konsekvens betyde at to vejrstationer kan have en forskel på 4 grader celsius, da den ene kan blive accepteret ved minus 2 grader celsius og den anden kan blive accepteret ved plus 2 grader celsius.
- For at sammenligne to temperaturmålere skal de hænge nøjagtigt samme sted for at undgå eksterne fejlkilder.

» Min regnmåler til W177 skriver 0,0 eller - - i displayet, hvad kan det skyldes?

- Sikre dig at batterierne er friske og vender rigtigt.
- Batterierne skal først i skærmen og derefter i regnmåleren.
- Interferens – pc, mobil, tv, el-master, andre vejrstationer etc. i nærheden kan irritere signalet til både modtagerskærm og regnmåler.
- Sikre dig at regnmåleren giver en svag klik lyd, når du bevæger vippen forsigtigt frem og tilbage.
- Sikre dig at der ikke er for stor afstand mellem modtagerstationen og regnmåleren eller at der ikke er tykke mure, tæt skov etc. i mellem de to enheder. Prøv at forkorte afstanden.
- Tag regnmåleren ind ved siden af modtagerskærmen, tag batterierne ud, vent et minut, sæt batterierne i igen og søg efter regnmåleren ved at trykke 3 sekunder på ”channel/search” knappen. Når signalet er fundet, hold derefter regnmåleren under en let løbende vandhane i et minut og se om der nu tælles på displayet. Gentag denne proces mange gange.

» Min regnmåler til W177 viser for lidt eller for meget, hvad kan det skyldes?

- En regnmåler viser nedbørsmængden lige præcis i den lokalitet, hvor den er placeret, med de muligheder fejlkilder der kan være.
- Regnmåleren bør opstilles i fladt terræn med opfanget i horisontalt niveau. Opfanget er en betegnelse for den øverste kant af den åbning, hvor nedbøren ’fanges’ ned i måleren.

- For at undgå forkerte målinger bør regnmåleren ikke placeres i nærheden af hældende overflader, swimmingpools, plænevandere eller steder, hvor vand kan samle sig.
- Hvis det er muligt, bør regnmåleren placeres således, at der er læ for vinden i alle retninger.
- Højden af de læ-givende objekter som f.eks. træer og buske bør ideelt set være ensartet i alle retninger.
- I forhold til de læ-givende objekter, bør nedbørsmåleren sædvanligvis være placeret i en afstand fra de omkringstående læ-givende objekter på min. 2 x objekternes højde over niveauet af målerens opfang.
- Hvis måleren står for tæt på eks. træer, kan vanddråber som hænger i træernes grene og blade blæse ned i måleren, samt grene, blade og snavs kan blokere for opfanget.
- Hvis der omvendt ikke hersker gode læforhold omkring måleren, vil måleren selv forårsage turbulens og forøgede vindhastigheder over måleren og vinden vil dermed i højere grad bære regndråber forbi opfangtragten.
- Ofte er det ikke muligt at placere måleren på en sådan måde at der er gode læforhold i alle retninger, men da de dominerende vindretninger i Danmark er vestlige, kan man med fordel placere måleren således at de bedste læbetingelser findes i den vestlige sektor.
- Nedbørsmålerens opfangskant bør placeres i et niveau så lavt som muligt for at minimere vindens effekt men samtidigt højt nok oppe til at ind-stænk forhindres.
- Optimalt set bør nedbørsmåleren opstilles 15 cm over en overflade bestående af kort græs, grus eller småsten og hvis det er muligt bør man undgå hårde overflader som f.eks. asfalt eller beton, der kan give en højere mulighed for ind-stænk af regn som falder uden for måleren.
- Med jævne mellemrum, eller når det skønnes at det er nødvendig, kan der foretages inspektion af måleren for at sikre at den måler så korrekt som muligt. Det bør kontrolleres at:

1. måleren står i vater
2. tragtens inderside er ren og der ikke ligger f.eks. blade m.m. i bunden af tragten.
3. den mekaniske vippefunktion er i orden dvs. at den er ren og kan vipppe ubesværet.

» Min vindmåler til W177 viser for lav/høj vindhastighed i forhold til officielle meteorologiske målinger, hvad kan det skyldes?

- En vindmåler viser vindhastigheden lige præcis i den lokalitet, hvor den er placeret, med de muligheder fejlkilder der kan være.

- Den meteorologiske standardhøjde for niveauet af vindinstrumenter er 10 meter over jorden. Den ideelle horisontale afstand en vindmåler skal placeres fra en opragende genstand (f.eks. huse eller træer) er mindst 10 gange den nærmeste opragende genstands højde over jorden. F.eks. hvis et hus er 7 meter højt, så bør masten med vindinstrumenterne i 10 meters højde placeres mindst i 70 meters afstand fra det pågældende hus for at den målte vind ikke er påvirket af den lokale luftstrømning omkring huset.
- I praksis er denne regel for private personers vejrstationer meget svær at opfylde, både hvad angår afstanden til nærmeste genstand og mht. højden på de 10 meter over jorden. Ofte har man som haveejer kun en mulig placering, og det er meget lidt sandsynligt at netop denne placering kan leve op til de ideelle betingelser. Sammenligner man vindmålingerne f.eks. 3 meter niveauet fra sin private vejrstation med vindmålingerne fra den nærmeste officielle meteorologiske målestation, kan der derfor være en stor forskel i værdierne.

» Min vindmåler til W177, hvori temperatursensoren sidder viser for høj udendørs temperatur, hvad kan det skyldes?

- Placering af lufttermometret i niveauet 2.0 meter over jordoverfladen er standardhøjden for måling af lufttemperatur i meteorologisk sammenhæng, hvorfor det anbefales at tilstræbe et måleniveau så tæt på de 2 meter som muligt. Da lufttemperaturen kan ændre sig meget med højden, er det vigtigt for sammenlignlighedens skyld, at lufttemperaturen på de forskellige vejrstationer er målt i den samme højde over jordoverfladen.
- Denne type vejrstationer er konstrueret til at rumme så mange informationer i så få sensorer som muligt for at undgå interferens, derfor sidder temperaturmåleren i vindmåleren. Vindmåleren sidder som oftest højt placeret på tagryggen eller lignende for at optimere vindmålerens andre funktioner. Dette kan betyde en forskel i temperaturmålingerne i forhold til den metrologisk optimale højde og i forhold til at den måske vil hænge i solen.
- Alle elektroniske vejrstationer bliver kalibreret ud fra følgende fremgangsmåde: Et meget nøjagtigt termometer fortæller en temperatur X. Ud fra temperaturen X testes hvert enkelt vejrstation, hvor en afvigelse på plus/minus 2 grader celsius accepteres. Det kan i yderst konsekvens betyde at to vejrstationer kan have en forskel på 4 grader celsius, da den ene kan blive accepteret ved minus 2 grader celsius og den anden kan blive accepteret ved plus 2 grader celsius.
- For at sammenligne to temperaturmålere skal de hænge nøjagtigt samme sted for at undgå eksterne fejlkilder.

BORTSKAFFELSE AF BATTERIER

Anvend kun samme type batterier eller en tilsvarende type anbefalet af forhandleren.

Bortskaf venligst de brugte batterier i forhold til miljøhensyn, som det angives af den pågældende myndighed.

OBS

Advarsel: Vejrstationen og de udendørs sensorer indeholder følsomme elektroniske komponenter. Radiobølger fra mobiltelefoner, walkie talkies, radioer, WIFI, fjernbetjeninger, tv, mikrobølger, elmaster kan forstyrre signalet. Dette kan bevirke at modtager og sensorer skal rykkes tættere på hinanden end maks grænsen. Hold derfor vejrstationen væk fra disse elektronisk instrumenter der udsender radiobølger. Vi yder ikke garanti på maximum afstanden mellem modtager og sensorer pga. de mange radiobølger der befinder sig i de lokale miljøer.

SPECIFIKATIONER

Indendørs temperatur	: 0 °C til + 50 °C
Udendørs temperatur	: - 20 °C til + 60 °C
Temperaturintervaller	: 0,1 grad
Indendørs og udendørs luftfugt.	: 20 % - 99 %
Luftfugtighedsintervaller	: 1 %
Kanaler til temp. og luftfugt.	: maksimum 3
Vindhastigheds måleområder	: 0 – 30 m/s
	: 0 – 108 km/h
	: 0 – 67 mph
	: 0 – 58,3 knob
	: 0 - 11 Beaufort
Nedbørsmængde måleområde	: 0 – 9999 mm
Transmission (vindmåler)	: op til 20 m i åbent landskab, frekvens 433 MHz
Transmission (regnmåler)	: op til 20 m i åbent landskab, frekvens 433 MHz
Ur	: Quartz back-up
Strøm	: 6.0 V adapter & 3 stk. AAA-batterier til skærmen
	: 2 stk. AA-batterier til vindmåleren
	: 2 stk. AA-batterier til regnmåleren

Copyright

Norup-Silva Hegn A/S
Virkefeltet 4
8740 Brædstrup
DK-Danmark
CVR nr/ VAT no: DK2547 2861

Made in China

Genbrug i henhold til EU-direktiv om affald af elektrisk og elektronisk udstyr



Hvis du på et tidspunkt i fremtiden vil kassere dette produkt, bør du være opmærksom på, at: Elektriske produkter bør ikke kasseres i husholdningsaffaldet. Send dem til genbrug, hvis du har mulighed for det. Kontakt eventuelt kommunen eller forhandleren for vejledning om genbrug. (Direktiv om affald af elektrisk og elektronisk udstyr)

 Testet til at leve op til CE-standader

W177. Værstasjon med regn- og vindmåler **Bruksanvisning**

Takk for at du valgte denne moderne, profesjonelle værstasjonen. Den er skapt med den nyeste teknologi og komponenter, så den vil gi deg presise og pålitelige målinger av vindhastigheter og -retninger, kuldeindeks, daglig/ukentlig/månedlig samlet nedbør, barometertrykk, værvarsel, innendørs/utendørs luftfuktighet, temperatur og duggpunkt. Les vennligst denne manualen grundig for å få fullt utbytte av værstasjonens funksjoner.

I denne pakken finner du:
En skjerm (Mottaker)
En vindmåler (Sender – overfører vindstyrke, temperatur og luftfuktighet fra kanal 1 utendørs)
En regnmåler (Sender – overfører nedbørsopplysninger)
Monteringsutstyr til regnmåleren (2 sett skruer og plastikkplugger)
Monteringsutstyr til vindmåleren (2 U-formede metallplater, 4 sekskantskruer med muttere)
En brukerveiledning

Utover dette krever installasjonen

- En liten Phillips skrutrekker
- Sekskantet skiftenøkkel
- Elektrisk bor
- Blyant
- Vater
- Mast, 2,5 – 3,1 cm i diameter (til å feste vindmåleren)

Installasjon

Værstasjonen sender på 433 MHz og har ikke behov for ledningsforbindelse mellom de enkelte moduler. For å sikre korrekt installasjon og optimalt utbytte, anbefaler vi at du følger installasjonsveiledningen i denne manualen nøye.

1. **<u>Installering av batterier og strømforsyning i skjermen (mottakeren)</u>**

Strømforsyning: Når strømforsyningens støpsel koples til på siden av modulen, fungerer de vanlige funksjonene og konstant bakgrunnsbelysning.
Reservestrøm: Åpne batteridekselet og sett i 3 AAA-batterier som angitt på piktogrammet. Lukk batteridekselet.

<u>Innstilling av havoverflatetrykk</u>

Når batterier og strømforsyning er tilkoplet, går skjermen direkte til innstillingen av havoverflatetrykk, og

trykkvisningen vil blinke. Bruk "▲" og "▼" til å stille inn verdiene til havoverflatetrykket. Trykk på "PRESSURE" for å bekrefte og forlate innstillingen. Denne innstillingen lar værstasjonen gi et mer presist værvarsel og trykkmåling.
Du kan også stille inn havoverflatetrykket på et senere tidspunkt. Se avsnittet "VÆRVARSEL OG BAROMETER" for mer informasjon om dette.
Merk: Du kan finne det aktulle havoverflatetrykket på hjemmesiden til Meterologisk institutt.

2. Plassering av vindmåleren

Du bør montere vindmåleren:

- Utendørs, med god plass til alle sider så vinden fritt kan treffe vindmåleren.
- Høyst 20 meter i åpent landskap fra skjermen. Avstanden bør være mindre hvis det er hindre for signalet mellom vindmåleren og skjermen.

Den beste plasseringen for vindmåleren er vanligvis i åpent landskap, hvor viden uhindret får tilgang fra alle sider, eller på toppen av den bygningen hvor skjermen er plassert.

Test av signalstyrke

Før montering av vindmåleren bør avstanden mellom vindmåleren og skjermen måles opp, og det bør sikres at signalet kommer klart igjennom. Det anbefales at du utfører denne enkle signaltesten før montering.

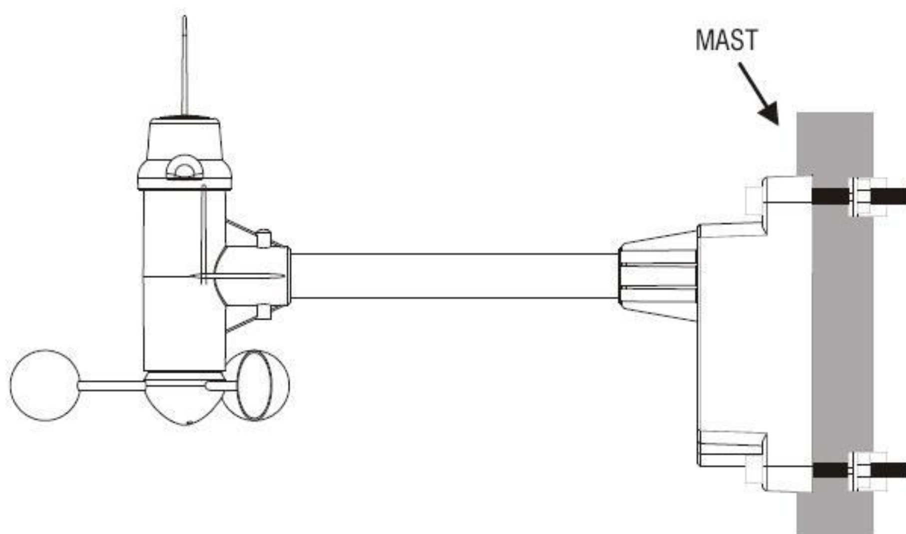
1. Plasser skjermen på den valgte plass innendørs og kople til batterier og strømforsyning (se avsnittet "Installasjon av batterier og strømforsyning i skjermen" ovenfor).
2. Plasser vindmåleren vannrett på det valgte stedet utendørs. Løsne skruene i batteridekselet med en liten Phillips skrutrekker, og åpne dekselet. Sett i 2 AA-batterier slik det vises på piktogrammet. Lukk dekselet og fest skruerne.
3. Trykk på "CHANNEL/SEARCH"-knappen på skjermen, og hold den inne i 3 sekunder, så ikonene for vindretning, temperatur og luftfuktighet kommer til syne i displayet. Skjermmodulen søker nå i 2 minutter etter signal fra alle sensorer i nærheten.
4. Hvis en gyldig vindretning og vindhastighed samt temperatur og luftfuktighet for kanal 1 vises på skjermen innen 10 minutter, går signalet klart igjennom. Avstanden mellom de to modulene er passende.
5. Hvis ovennevnte visning ikke finner sted innen 10 minutters søking, har overføringen vært mislykket.
6. Kort ned avstanden mellom vindmåleren og skjermen, og nullstill vindmåleren ved å fjerne batteriene fra vindmåleren og vente i 10 sekunder før de settes i på nytt. Gjenta trinn 3 og 4 til overføringen lykkes.
7. Ta alltid alle batteriene ut av vindmåleren før installasjon eller justering.

3. Montering av vindmåleren

Vigtig: Før montering må du forsikre deg om at signalet mellom skjermen og vindmåleren går klar igjennom.

Merk: Til montering av vindmåleren trenger du en mast (følger ikke med) på ca. 2,5 – 3,1 cm i diameter, samt utstyr til å feste den på det valgte sted. Har du tildigere satt opp en liknende mast (f.eks. ved montering av en antenne), kan vindmåleren monteres på denne.

1. Montér om nødvendig en mast etter de anvisningene som følger med masten.
2. Plasser de medfølgende U-formede metalllplater rundt masten. Sett i 4 av de medfølgende sekskantskruer i hullene i de U-formende platene og hullene på vindmålerens monteringsstykke. (Møllen skal være over vindhullet, og metalldelen på vindmåleren skal være vannrett.)
3. Stram de medfølgende muttere godt i begge ender av skruen.

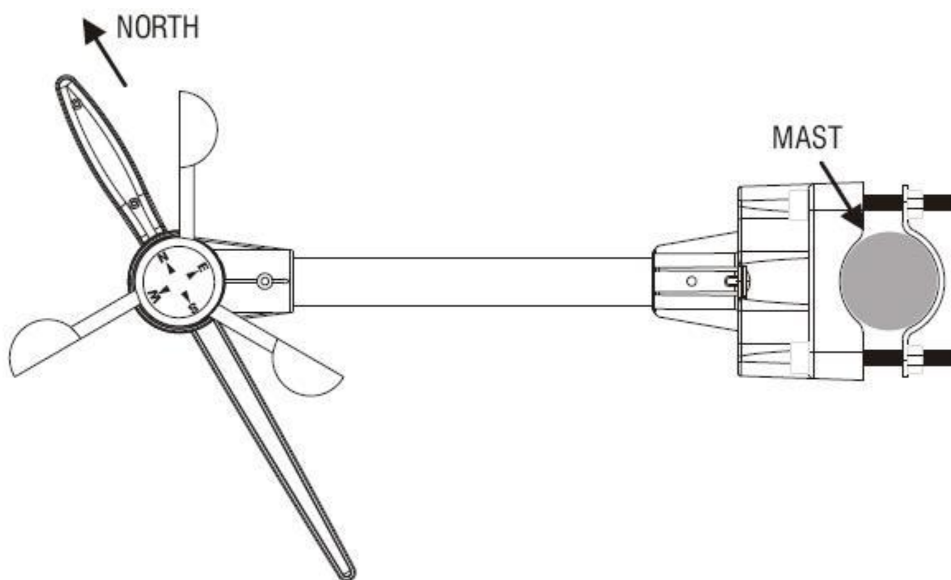


4. Justering av vindmåleren og innsetting av batterier

Etter montering av vindmåleren følges disse trinnene for justering av vindretningen, så vindmåleren måler og sender den riktige vindretningen til skjermen. Se til at batteriet er tatt ut av vindmåleren før den justeres.

Vigtig: Ved hver utskiftning av batterier kreves samme justering (trinn 1 til 5).

1. Etter montering av vindmåleren løsnes skruene i batteridekselet med en liten skrutrekker, og dekselet åpnes.
2. Hold øye med kompasset på vindmåleren og drei møllevingen slik at den peker mot nord.



3. Hold møllevingen fast så den peker rett mot nord og ikke la den bevege seg. Sett i 2 AA-batterier slik det vises på piktogrammet. Den røde LED-indikatoren over batteridekselet vil blinke få sekunder etter at batteriene er satt i. Sørg for at møllevingen peker rett mot nord første gang den røde LED-lampen blinker. Justeringen er nå ferdig. Sett batteridekselet på igjen og fest skruene.
4. Hvis møllevingen ikke peker rett mot nord når lampen blinker første gang, må batteriene fjernes, og trinn 2 og 3 gjentas.
5. Hold inne "CHANNEL/SEARCH"-knappen på skjermen for å søke etter signaler i 2 minutter. Vindretningen og vindhastigheten, samt temperatur og luftfuktighet fra kanal 1 vil komme til syne på skjermen hvis signalet går klart igjennom.

5. Plassering av regnmåleren

Du bør montere regnmåleren:

- På en jevn overflate en flat og finn et sted hvor regnmåleren kan plasseres minst 1 meter over bakken.
- Høyst 20 meter fra skjermen i åpent landskap. Avstanden bør være mindre hvis det er hindre for signalet mellom regnmåleren og skjermen.
- I et området hvor den ikke blokkeres fra noen sider, slik at regnet uten problemer kan treffe regnmåleren (f.eks. ikke under en utstikker eller for tett på bygninger eller gjerder).

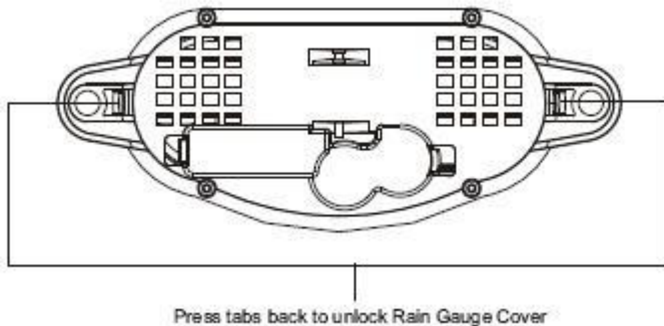
Advarsel:

- For å unngå feilmålinger bør regnmåleren ikke plasseres i nærheten av hellende overflater, svømmebasseng, vannspredere eller steder hvor vann kan samle seg.
- Filteret i midten av regnmåleren vil bortfiltrere de fleste småbiter (f.eks. blader) som faller ned i

regnmåleren. For å unngå hyppig oppsamling av fremmedlegemer i sylinderen, bør regnmåleren ikke plasseres for nær trær eller andre planter.

6. Sette i batterier i regnmåleren

1. Trykk knappene bakover som vist på tegningen, så regnmålerens beskyttelsesdekke løsner.



2. Løft beskyttelsesdekket av og fjern forsiktig innpakningsteipen.
3. Åpne batteridekselet og sett i 2 AA-batterier som angitt på piktogrammet. Lukk batteridekselet.
4. Sett beskyttelsesdekket på igjen, og sørg for at låseknappene tar tak.
5. Hold inne “CHANNEL/SEARCH”-knappen på monitoren i 3 sekunder, så den totale mengde nedbør “- - - -“ vises. Skjermmodulen leter nå etter alle sensorer i nærheten i 2 minutter. Den totale mengde nedbør vises på skjermen (på nåværende tidspunkt 0 mm) hvis de to moduler står nært nok på hverandre til at signalet går klart igjennom.
6. Hvis den totale mengde nedbør “- - - - “ slutter å blinke og blir på skjermen etter 2 minutters søkning, har overføringen vært mislykket. Kort ned avstanden mellom regnmåleren og skjermen, og nullstill regnmåleren ved å fjerne batteriene fra regnmåleren og vente i 10 sekunder før de settes i på nytt. Gjenta trinn 5 (og 6) til overføringen lykkes.

7. Montering af regnmåleren

Før regnmåleren monteres bør du sikre at signalet mellom regnmåleren og skjermen går klart igjennom og at batteriene er riktig satt i.

1. Regnmåleren holdes flatt mot monteringsunderlaget. Et vater sikrer at både regnmåleren og underlaget er helt vannrett.
2. Bruk blyanten til å tegne det indre omriss av monteringshullene på regnmåleren, for å markere hvor skruene skal plasseres.
3. Bor et hull i midten av hvert av de markerte punktene, og sett i de medfølgende plastikkpluggene.
4. Trykk regnmåleren mot monteringsunderlaget, slik at hullene på måleren står rett over pluggene. Før deretter skruene inn i hullene og fest dem med en skrutrekker.

8. Installasjon af flere varmehygrometersensorer

Flere varmehygrometersensorer kan kjøpes separat (følger ikke med i denne pakken).

a. Velg en plassering til varmehygrometeret i en radius av 20 meter fra mottakeren. Avstanden bør være mindre hvis det er hindre for signalet mellom sender og mottaker.

b. Bruk en liten skrutrekker til å løsne skruene på batteriekselet på måleren. Sett i 2 AAA-batterier slik det vises på piktogrammet.

c. Still inn måleren som kanal 2 eller 3 ved å flytte på kanalskifteren som er plassert på batteriboksen. (Kanal 1 benyttes av vindmåleren og bør ikke innkodes til et nytt varmehygrometer).

d. Trykk på "Tx"-knappen i batteriboksen på måleren for å sende temperatur- og luftfuktighetsmålinger til skjermen. Lukk deretter dekselet og fest skruene.

e. Hold inne "CHANNEL/SEARCH"-knappen på skjermen for å søke etter alle sensorer i nærheten i 2 minutter. Hvis signalet går klart igjennom, vil temperatur- og luftfuktighetsmålingen for den valgte kanal vises på skjermen.

BRUK

Knappens navn og funksjon:

	Enkelt trykk	Trykk og hold i 3 sekunder
RAIN/CLEAR	Viser daglig/månedlig/ukentlig/total nedbørsmengde	Nullstiller nedbørshukommelsen
RAIN HISTORY	Viser nåværende og de siste 6 dager, uker eller måneders nedbørsmengde	
WIND	Viser gjennomsnittlig vindhastighet og hastighet for vindkast	
WIND ALARM	Viser alarmpunktet for høyeste vindkast og laveste kuldeindeks	Lar deg stille inn alarmpunkter for høyeste vindkast og laveste kuldeindeks
PRESSURE	Skifter mellom barometerenhetene hPa, inHg & mb.	Stiller inn havoverflatetrykket
CHANNEL/ SEARCH	Velger innendørs, kanal 1, 2, 3 eller automatisk skift↻	Søker etter alle sendere
MEMORY	Viser maksimums-/minimumsmålinger	Nullstiller hukommelsen

HEAT INDEX/ DEW POINT	Viser varmeindeks og duggpunkt	
CLOCK	Viser tid, dato og ukedag	Stiller inn tid og dato
ALARM	Viser alarmtiden; slår alarmen av og på	Stiller inn alarmtiden
▲ UP	Neste trinn i innstillingen	Raskt fremover
▼ Down	Forrige trinn i innstillingen	Raskt tilbake
SNOOZE/LIGHT	Utløser slumrefunksjonen i alarmen og øker bakgrunnsbelysningen	
WIND ALARM	Slår vindkastalarmen og kuldeindeks-alarmen av og på	
WIND UNIT	Skifter mellom vindhastighetsmåling i Beaufort, mph, m/s, km/h og knop	
ZONE	Skifter mellom standardtid og tidssoner	Stiller inn tidssonen

FORBINDELSE TIL SENDERE

Værstasjonen sender værdata mellom skjermen og målerene over frekvensen 433 MHz.
Når batterier/strømforsyning er installeret, vil skjermmodulen automatisk søke etter alle sensorer i nærheten i 2 minutter.
Du kan også selv starte søkingen ved å holde knappen “CHANNEL/SEARCH” inne på skjermen.
Følg veiledningen i avsnittet “INSTALLASJON” for å sette opp sensorene og den trådløse forbindelsen.
Hvis det ikke kan oppnås forbindelse mellom sender og mottaker, må måleren nullstilles ved å fjerne batteriene. Vent i 10 sekunder og sett batteriene i på nytt. Hold deretter “CHANNEL/SEARCH” inne på skjermen for å søke etter signalet. Hvis det fortsatt ikke lykkes, bør avstanden mellom sender og mottaker kortes ned, og måleren reinstalleres (se avsnittet ”INSTALLASJON”)

Vindmåler (med innebygget temperatur- og luftfuktighetssensor):

Vigtig: Det er nødvendig å justere vindretningen hver gang vindmåleren nullstilles (eller når batteriene skiftes ut).

Display under søking:

Vindretning, temperatur og luftfuktighet blinker.

Radiosignal mottatt:

Gyldig vindhastighet/-retning og temperatur/luftfuktighet for kanal 1 kommer til syne.
(det kan ta inntil 10 minutter å motta alle vindhastighets-/vindretningsmålingene og Ch-1 temperatur-/luftfuktighetsmålingene i søkemodusen)

Mottakelse av radiosignal mislykkes:

"- - - -" vindhastighet kommer til syne; ingen vindretning. Kan ikke vise temperatur og luftfuktighet for kanal 1.

Regnmåler:

Display under søking:

Samlet nedbørsmengde blinker.

Radiosignal mottatt:

Gyldig måling af samlet nedbørsmengde kommer til syne.

Mottakelse av radiosignal mislykkes:

"- - - -" slutter å blinke og blir i nedbørsdisplayet (tidligere daglig/ukentlig/månedlig nedbørsmengde blir i hukommelsen).

Ekstra varmehygrometer:

Flere varmehygrometersensorer kan kjøpes separat (følger ikke med i denne pakken).

Vigtig: Velg kanal 2 eller 3 til ekstra varmehygrometre, da kanal 1 er beregnet til vindmåleren.

Display under søking:

Temperatur og luftfuktighet blinker.

Radiosignal mottatt:

Gyldig temperatur-/luftfuktighetsmåling for den valgte kanal kommer til syne.

Mottakelse av radiosignal mislykkes:

Kan ikke vise temperatur og luftfuktighet for den valgte kanal.

VÆRVARSEL OG BAROMETERTRYKK

Værstasjonen gir værprognoser for de neste 12 – 24 timer på bakgrunn av trykkforandringer i atmosfæren. Dekningsradiusen er mellom 30 og 50 km. Værvarselet gis på bakgrunn av trykkforandringer i atmosfæren og er 70 – 75 % korrekt. Ettersom værforhold aldri kan forutsies med 100% sikkerhet, kan vi ikke holdes ansvarlige for tap som følge av et avvikende værvarsel.









SOL LETT SKYET OVERSKYET REGN STORM

For å motta best mulig værvarsel og trykkmåling, må du stille inn værstasjonens høyde over

havoverflaten. Ved nullstilling blir du automatisk bedt om å angi høyden. Bruk "▲" og "▼" for å velge modul, og trykk så på "PRESSURE" for å taste inn høyden. Trykk på "PRESSURE" for å bekrefte og forlate innstillingen.
Du kan også holde "PRESSURE" inne for å gå til høydeinnstilling i normal tilstand.
Bruk "▲" og "▼" for å stille inn verdien, og trykk på "PRESSURE" for å bekrefte og forlate innstillingen.

Trykk på "PRESSURE"-knappen for å skifte mellom trykkenhetene hPa, inHg og mb.

Merk: Du kan finne ditt lokale havoverflatetrykk på hjemmesiden til Meterologisk institutt.

INNENDØRS-/UTENDØRSTEMPERATUR OG LUFTFUKTIGHET
Temperatur og luftfuktighet vises i displayets øverste høyre hjørne.
Trykk gjentatte ganger på "CHANNEL/SEARCH" for å velge enten innedørs, kanal 1, 2, 3 eller automatisk skift . Merk: Den utendørs temperatur- og luftfuktighetsmåleren er bygget inn i vindmåleren som hører til kanal 1. Ekstra temperatur- og luftfuktighetsmålere kan kjøpes ved siden av og kan tilsluttes kanal 2 eller 3.

ISVARSEL
Isvarsling indikeres af symbolet , som kommer til syne på skjermen ved siden av kuldeindeksen når temperaturen ved den utendørs kanal 1-måler faller til under 4 C. Det gir en tidlig varsel om mulig isdannelse til sjåfører.

INNENDØRS/UTENDØRS VARMEINDEKS
Varmeindeksen sammenfatter varme og luftfuktighet. Det viser hvilken temperatur kroppen oppfatter på bakgrunn av både temperatur og luftfuktighet.
Trykk på "Heat Index/Dew Point" for å se varmeindeksen enten innendørs eller utendørs nederst til venstre. Symbolet "HEAT INDEX" vises. Når varmeindeksverdien er for lav og irrelevant, vises LL.I på skjermen.

INNENDØRS/UTENDØRS DUGGPUNKT
Duggpunktet angir den temperaturen hvor luften når metningspunktet og fortettes.
Med to trykk på "HEAT INDEX / DEW POINT" kan du få vist duggpunktet enten innendørs eller utendørs nederst til venstre. Symbolet for "DEW POINT" vises. Når duggpunktsverdien er under 0 grader celcius, vises LL.I på skjermen.

DAGLIG, UKENTLIG, MÅNEDLIG OG SAMLET NEDBØRSMENGDE
Den trådløse regnmåleren gir mulighet for måling av daglig, ukentlig, månedlig og samlet nedbørsmengde.
Trykk gjentatte ganger på "RAIN/CLEAR" for å skifte mellom de forskjellige målinger. De tilsvarende

symboler “DAILY”, “WEEKLY”, “MONTHLY” eller “TOTAL” vises på skjermen og angir hvilken måling som benyttes.
Når daglig, ukentlig eller månedlig nedbørsmengde er valgt, kan “RAIN/CLEAR”-knappen holdes inne for å nullstille alle daglig-, ukentlig- og månedlig-visninger. Når samlet nedbørsmengde vises, kan “RAIN/CLEAR”-knappen holdes inne for å slette hukommelsen for samlet nedbørsmengde.
Trykk på “RAIN UNIT” for å skifte mellom mm og tommer.

HUKOMMELSE FOR NEDBØRSMENGDE

Denne værstasjonen har en stor hukommelseskapasitet som kan lagre og vise:

- Daglig nedbørsmengde (for opp til seks dager eller inneværende dag).
- Ukentlig nedbørsmengde (opp til seks uker eller inneværende uke)
- Månedlig nedbørsmengde (opp til seks måneder eller inneværende måned)

Trykk på “RAIN” for å velge visning av daglig, ukentlig eller månedlig nedbørsmengde. Trykk på “RAIN HISTORY” gjentatte ganger for å bla i den nåværende og de siste 6 dagers/ukers/måneders nedbørsmengde. I den grafiske fremstillingen indikerer ”0” den nåværende periode, mens -1, -2 osv. Indikerer de foregående perioder. Den nøyaktige nedbørsmålingen for den valgte periode vises i displayet.
Eksempel 1:
I april trykkes gjentatte ganger på “RAIN HISTORY”, mens skjermen er satt til månedlig visning, inntil diagrammet for ”-3” vises. Diagrammet viser nå den samlede nedbørsmengde i januar (fra 1. januar til 31. januar).
Eksempel 2:
På en onsdag trykkes gjentatte ganger på “RAIN HISTORY”, mens skjermen er satt til ukentlig visning inntil diagrammet for ”-1” vises. Diagrammet viser nå den samlede nedbørsmengde i forrige uke (fra sist søndag til sist lørdag).
Eksempel 3:
På en fredag trykkes gjentatte ganger på “RAIN HISTORY”, mens skjermen er satt til daglig visning, inntil diagrammet for ”-2” vises. Diagrammet viser nå den samlede nedbørsmengde fra onsdagen.

VINDHASTIGHET OG -RETNING

Værstasjonen bruker vindmåleren til å måle vindhastighet og vindretning. Du kan stille inn skjermen til å vise vindhastigheten i mph, km/h, m/s, knop og Beaufort. Trykk på “WIND UNIT” på baksiden til den ønskede enhet vises.

Det kan vises 16 forskjellige vindretninger (N betyr nord, S betyr sør, SW betyr sørvest osv.)

Trykk på “WIND” for å se vindkast og gjennomsnittlig vindhastighet.

Vindretning: Gjennomsnittlig vindretning over en 2 minutters periode

Gjennomsnittlig vindhastighet: Gjennomsnittlig vindhastighet over en 2 minutters periode

Vindkastshastighet: Maksimal vindhastighet over en 10 minutters periode

Beaufort	Knop	Bølgehøyde (meter)	Bølgehøyde (fot)	WMO-betegnelse	Observasjoner på vann
0	Under 1	-	-	Stille	Havet er speilblankt
1	1 – 3	0.07	0.25	Nesten stille	Små krusninger uten skum
2	4 – 6	0,15 – 0,3	0,5 – 1	Svak vind	Ganske korte småbølger, som ikke brytes
3	7 – 10	0,6 – 0,9	2 – 3	Lett vind	Småbølger, hvor toppene brytes, glassaktig skum
4	11 – 16	1 – 1,5	3,5 – 5	Jevn vind	Mindre bølger med hyppige skumtopper
5	17 – 21	1,8 – 2,4	6 – 8	Frisk vind	Middelstore langaktige bølger med mange skumtopper overalt
6	22 – 27	2,9 – 4	9,5 – 13	Kraftig vind	Store bølger – hvite skumtopper overalt
7	28 – 33	4,1 – 5,8	13,5 – 19	Stiv kuling	Hvitt skum fra brytende bølger føres i striper i vindens retning
8	34 – 40	5,5 – 7,6	18 – 25	Kraftig kuling	Ganske høye, lange bølger – bølgekammen brytes til skumsprøyt
9	41 – 47	7 – 9,7	23 – 32	Stormende kuling	Høye bølger, hvor toppen velter over – skumsprøyt kan påvirke utsikten
10	48 – 55	8,8 – 12,5	29 – 41	Storm	Meget høye bølger – nesten hvit overflate – skumsprøyt påvirker sikten
11	56 – 63	11,2 – 15,8	37 – 52	Sterk storm	Umåtelig høye bølger – havet dekket av hvite skumflak – sikten forverret
12	64 og over	13,7 og over	45 og over	Orkan	Luften fylt med skum som forverrer sikten vesentlig

(Referanseskjema over observasjoner av vindens påvirkning)

KULDEINDEKS

Kuldeindeksen angir den temperaturen som føles på huden, som følge av både luftens temperatur og vindens hastighet. Den kuldeindeksen som vises på skjermen er beregnet ut fra den temperatur vindmåleren angir (kanal 1) og den gjennomsnittlige vindhastighed.

ALARM FOR VINDKAST OG KULDEINDEKS

Alarm for kraftige vindkast

Du kan stille inn værstasjonen til å avgi en alarmtone i 1 minutt når vindkastene når, eller overstiger, en bestemt grense. Trykk på "WIND ALARM" for å slå av alarmen. Det tilhørende alarmikonet vil fortsette å blinke til grensen ikke lenger overstiges.

Innstilling av alarm for kraftige vindkast::

- Trykk på "WIND ALARM" for å gå til visning av alarmen for kraftige vindkast. "ALARM" og "🔔Hi" kommer til syne i displayets vindkastsområde.
- Hold "WIND ALARM"-knappen inne for å gå til innstilling. Verdiene for vindkast vil blinke.
- Bruk "▲" og "▼" til å stille inn verdien
- Trykk på "WIND ALARM" for å bekrefte og forlate innstillingen.

Trykk gjentatte ganger på “WIND AL 🔔” for å slå alarmen av og på. Når “🔔Hi” vises er alarmen slått på.

Alarm for lavt kuldeindeks

Du kan også stille inn værstasjonen til å avgi en alarmtone i 1 minutt når kuldeindeksen når, eller går under, en bestemt grense. Trykk på “WIND ALARM” for å slå av alarmen. Det tilsvarende alarmikon vil fortsette å blinke til kuldeindeksen ikke lenger ligger under grensen.

Innstilling av alarm for lav kuldeindeks::

- Trykk gjentatte ganger på “WIND ALARM” slik at “ALARM” og “🔔Lo” vises i displayets kuldeindeksområde
- Hold “WIND ALARM”-knappen inne for å gå til innstilling. Verdiene for kuldeindeks vil blinke.
- Bruk “▲” og “▼” til å stille inn verdien
- Trykk på “WIND ALARM” for å bekrefte og forlate innstillingen.

Trykk gjentatte ganger på “WIND AL 🔔” for å slå alarmen for kuldeindeks av og på. “🔔Lo” vises når alarmen er slått på.

HUKOMMELSE FOR MAKSIMUM OG MINIMUM

Trykk gjentatte ganger på “MEMORY” for å få vist maksimums- og minimumsverdiene for temperatur, luftfuktighet, varmeindeks, duggpunkt, vindhastighet og kuldeindeks. “MAX”- og “MIN”-symbolene vises. For å avslutte hukommelsen må “MEMORY” holdes inne under maksimum/minimum-visningen.

KLOKKE & DATO

Trykk på “CLOCK” for å skifte mellom visning av tid, dato og ukedag.

Innstilling af klokke og dato:

- Hold “CLOCK “-knappen inne for å gå til innstilling.
- Bruk “▲”og “▼“ for å stille inn og “CLOCK” til å bekrefte. Innstillingsrekkefølgen er:

12/24 timer > timer > minutter > år > dato/måned eller måned/dato > måned > dato > EXIT

LOKAL TID, VERDENSKLOKKE (SONE)

Hold “ZONE” inne for å stille inn tiden til verdensklokken (sone). Bruk “▲“eller “▼“ for å stille inn den ønskede tiden mellom – 12 og + 12 timer. Trykk på “ZONE” for å bekrefte .

Trykk på “ZONE“ for å skifte mellom lokal tid og verdensklokken. ”ZONE”-symbolet vises når verdensklokken er valgt. Still inn verdensklokken til ”0” når funksjonen ikke benyttes.

ALARMINNSTILLING

Trykk på “ALARM” for å se alarmtiden. “AL.”-symbolet vises. Trykk igjen for å slå alarmen av eller på.

Klokkesymbolet “ ” vises når alarmen er slått på.

Hold “ALARM“-knappen inne for å stille alarmen. Bruk “▲” eller “ ▼” for å stille tiden og trykk på ”ALARM” for å bekrefte.

SLUMREFUNKSJON OG BAKGRUNNSBELYSNING

Når alarmen ringer kan du trykke på ”SNOOZE/ LIGHT” for å aktivere slumrefunksjonen. “Zz”-symbolet vises. For å utsette alarmen i et døgn, må du trykke på”ALARM”-knappen. Trykk på ”SNOOZE/LIGHT” for å heve bakgrunnsbelysningen når adapteren ikke er koplet til.

LAVT BATTERINIVÅ

Lavt batterinivå kan vises for innendørsmodulen og hver av de 3 utendørsmoduler. Bytt ut batteriene og følg oppsettet som beskrevet her i veiledningen.

Vigtig: Vindretningen på vindmåleren må justeres når batteriene skiftes ut. (Se hvordan i avsnittet “Justering af vindmåleren og innsetting af batterier”).

KASTING AV BATTERIER

Bruk kun den type batterier eller tilsvarende som anbefales av forhandleren.

Kast vennligst de brukte batteriene miljøvennlig, slik det angis av gjeldende myndighet.

VIKTIG MERKNAD:

Advarsel! Værstasjonen og utendørssensorene inneholder sensitive elektroniske komponenter. Radiobølger som utsendes fra f.eks. mobiltelefoner, walkie talkier, radioer, WiFi, fjernkontroller eller mikrobølger kan påvirke værstasjonens og utendørssensorenes overførselsavstand, og føre til en kortere mottaksrekkevidde. Det er derfor viktig å holde værstasjonens utstyr og utendørssensorene på god avstand fra apparater som utsender radiobølger. Pga. radiofrekvenspåvirkning fra omgivelsene, garanterer vi ikke den spesifiserte maksimale overførselsrekkevidden mellom værstasjonen og utendørssensorene.

SPESIFIKASJONER

Innendørstemperatur	: 0 °C til + 50 °C
Utendørstemperatur	: - 20 °C til + 60 °C
Temperaturintervaller	: 0,1 grad
Innendørs og utendørs luftfukt.	: 20 % - 99 %
Luftfuktighetsintervaller	: 1 %
Kanaler til temp. og luftfukt.	: maksimum 3
Vindhastighets måleområder	: 0 – 30 m/s
	: 0 – 108 km/h

	: 0 – 67 mph
	: 0 – 58,3 knop
	: 0 - 11 Beaufort
Nedbørsmengde måleområde	: 0 – 9999 mm

Overføring (vindmåler)	: opp til 20 m i åpent landskap, frekvens 433 MHz
Overføring (regnmåler)	: opp til 20 m i åpent landskap, frekvens 433 MHz
Klokke	: Quartz reserve
Strøm	: 6.0 V adapter & 3 stk. AAA-batterier til skjermen
	: 2 stk. AA-batterier til vindmåleren
	: 2 stk. AA-batterier til regnmåleren

Norup-Silva Hegn A/S
Virkefeltet 4
8740 Brædstrup
DK-Danmark
CVR nr/ VAT no: DK2547 2861

Produsert i Kina

Resirkulering i henhold til EU-direktiv om avfall av elektrisk og elektronisk utstyr



Hvis du i fremtiden vil kvitte deg med dette produktet, bør du være oppmerksom på at: Elektriske produkter ikke bør kastes i husholdningsavfallet. Send dem til gjenvinning hvis du har mulighet til det. Kontakt eventuelt kommunen eller forhandleren for informasjon om gjenvinning. (Direktiv om avfall av elektrisk og elektronisk udstyr)

 Testet for å leve opp til CE-standarder

W177. Väderstation med regnmätare och vindmätare **Brukshandvisning**

Tack för att du valt denna moderna professionella väderstation. Den är framtagen med den senaste och nyaste teknologin och komponenterna och kommer att ge dig precisa och pålitliga mätningar av vindhastigheter och -riktningar, köldindex, daglig/veckovis/månadsvis/sammanlagd nederbörd, barometertryck, väderutsikter, inomhus-/utomhusluftfuktighet, temperatur och daggpunkt. Vänligen läs noga igenom denna manual för att få ut mesta tänkbara av din väderstations funktioner.

I denna förpackning hittar du:

En skärm (Mottagare)

En vindmätare (Avsändare - överför vindstyrka och temperatur och luftfuktighet från utomhuskanal 1)

En regnmätare (Sändare - överför nederbördsavläsningen)

Monteringsutrustning till regnmätaren (2 st. skruvar och rawlplugs)

Monteringsutrustning till vindmätaren (2 U-formade metallplattor, 4 sexkantsskruvar med muttrar)

En bruksanvisning

Därutöver kräver installationen

- En liten Phillipsskruvmejsel
- Sexkantsnyckel
- Elektrisk borr
- Blyertspenna
- Vattenpass
- Mast, 2,5-3,1 cm i diameter (för att göra fast vindmätaren)

Installation

Väderstationen sänder på 433 MHz och kräver ingen sladdförbindelse mellan de olika modulerna. För att försäkra dig om korrekt installation och optimalt utbyte rekommenderar vi att du noga följer installationsinstruktionerna i denna manual.

1. **Installation av batterier och strömförsörjning till skärmen (mottagaren)**

Strömförsörjning: När strömförsörjningens uttag tillsluts på sidan av enheten fungerar de allmänna funktionerna och bakgrundsbelysningen lyser konstant.

Backupström: Öppna batteriluckan och sätt i 3 AAA-batterier enligt beskrivning. Stäng batteriluckan.

Inställningar för havsnivåtryck

När batterier och strömförsöjning är inkopplade går skärmen genast till inställningen för havsnivåtryck och tryckavläsningen blinkar. Använd "▲" och "▼" till att ställa in värden för havsnivåtrycket. Tryck på "PRESSURE" för att bekräfta och lämna inställningen. Denna inställning låter väderstationen ge en mer precis väderutsikt och tryckavläsning.

Du kan också ställa in havsnivåtryck vid en senare tidpunkt. Se avsnittet "VÄDERUTSIKT & BAROMETERTRYCK" för mer information om detta.

Observera: Du kan hitta det nuvarande havsnivåtrycket på DMI:s webbsida.

2. Välj placering för vindmätaren

Du bör montera vindmätaren:

- Utomhus med gott om utrymme i alla riktningar, så att vinden fritt kan träffa vindmätaren.
- Högst 20 meter i öppen miljö från skärmen. Avståndet bör vara mindre om det finns hinder för signalen mellan vindmätaren och skärmen.

Den bästa placeringen för vindmätaren är vanligtvis i öppet landskap, där vinden obehindrat kan blåsa från alla sidor, eller på toppen av en byggnad, där skärmen också är placerad.

Testa signalstyrka

Innan vindmätaren monteras bör avståndet mellan vindmätaren och skärmen uppmätas samt testas att signalen går fram ordentligt. Det rekommenderas att du genomför detta enkla test av signalen innan montering.

1. Placera skärmen på utvald plats inomhus och koppla in batterierna och strömförsörjningen (se avsnittet "Installation av batterier och strömförsörjning i skärmen" ovan).
2. Placera vindmätaren vågrätt på utvald plats utomhus. Lossa skruvarna i batteriluckan med en liten Phillipsskruvmejsel och öppna luckan. Sätt i 2 AA-batterier enligt angivelse. Stäng luckan och sätt tillbaka skruvarna.
3. Tryck på "CHANNEL/SEARCH"-knappen på skärmen och håll ned den i 3 sekunder, så att ikonerna för vinriktning, temperatur och luftfuktighet syns på skärmen. Skärmmodulen söker nu i 2 minutter efter signal från alla sensorer i närheten.
4. Om en giltig vindriktning och vindhastighet samt temperatur och luftfuktighet för kanal 1 visas på skärmen inom 10 minuter går signalen fram ordentligt och avstånden mellan de två enheterna är korrekt.

Om ovannämnda visning inte börjar visas ordentligt inom 10 minuters sökning har överföringen misslyckats.

Korta avståndet mellan vindmätaren och skärmen och nollställ vindmätaren genom att ta ut

batterierna ur vindmätaren och vänta i 10 sekunder, innan du sätter tillbaka dem. Upprepa steg 2 och 4 tills överföringen lyckas.

5. Ta alltid ut alla batterier ur vindmätaren innan installation eller justering.

3. Montering av vindmätaren

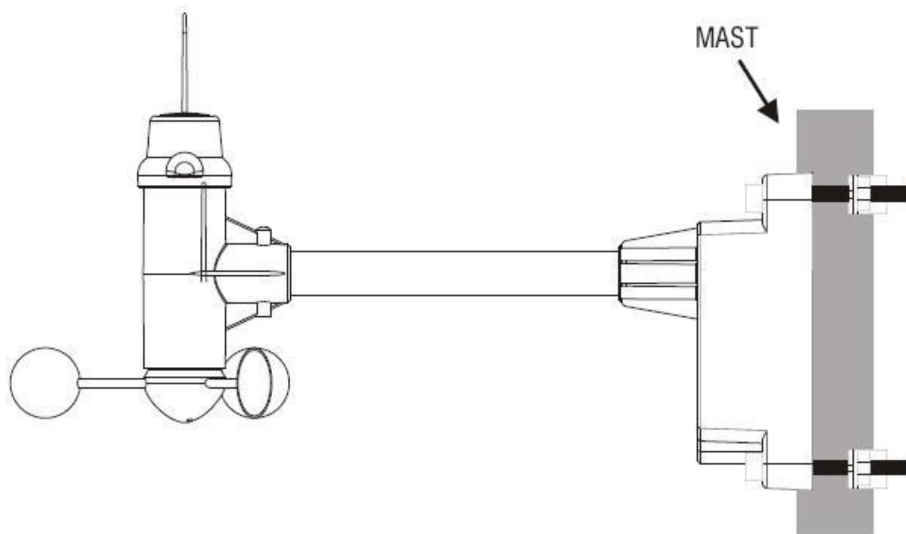
Viktigt:

Kontrollera innan montering om signalen mellan skärmen och vindmätaren går fram ordentligt.

Observera: Till montering av vindmätaren ska du använda en mast (medföljer inte) på ca. 2,5-3,1 cm i diameter samt utrustning för att fästa den på utvald plats. Har du tidigare monterat en liknande mast (t.ex. vid montering av en antenn) kan vindmätaren på denna mast.

1. Om nödvändigt, montera en mast efter anvisningarna som medföljer masten.
2. Placera de medföljande U-formade metallplattorna runt om masten. Sätt i 4 av de medföljande sexkantsskruvarna i hålen i de U-formade plattorna och hålen på vindmätarens monteringsstycke.

   (Vingarna ska vara över vindhålet, och metalldelen på vindmätaren ska placeras vågrätt).
3. Dra åt de medföljande muttrarna ordentligt i bägge ändar av skruven.

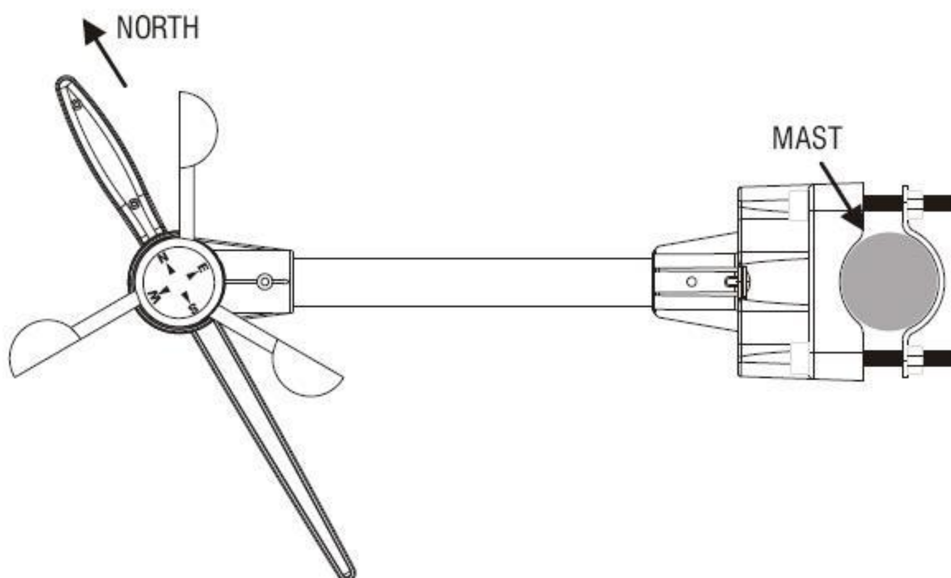


4. Justering av vindmätaren och isättning av batterier

Efter montering av vindmätaren, gör följande för att justera vindriktning, så att vindmätaren mäter och sänder korrekt vindriktning till skärmen. Försäkra dig om att batteriet är uttaget ur vindmätaren innan den justeras.

Viktigt: Vid varje bytte av batterier krävs samma justering (steg 1 till 5).

1. Efter montering av vindmätaren lossas skruvarna i batteriluckan med en liten skruvmejsel för att öppna luckan.
2. Håll ett öga på kompassen på vindmätaren och flytta propellen så den pekar mot nord.



3. Håll fast propellervingen så att den pekar mot norr och låt den inte röra sig. Sätt i 2 AA-batterier enligt angivelse. Den röda LED-indikatorn ovanför batteriluckan kommer blinka några sekunder efter att batterierna har satts i. Försäkra dig om att propellervingen pekar mot norr i det ögonblick den röda LED-lampan blinkar första gången. Justeringen är nu klar. Sätt tillbaka batteriluckan och skruva fast skruvarna.
4. Om propellerna inte pekar rakt mot norr när lampan blinkar första gången, ta ur batterier och gör om steg 2 och 3.
5. Håll ned "CHANNEL/SEARCH"-knapen på skärmen för att söka efter signaler i 2 minuter. Om signalen går fram ordentligt kommer vindriktning och vindhastighet samt temperatur och luftfuktighet från kanal 1 att synas på skärmen.

5. <u>Välj placering för vindmätaren</u>

Du bör montera vindmätaren:

- På en jämn yta en platt och hitta en plats där regnmätaren kan placeras 1 meter eller mer över markytan.
- Högst 20 meter i öppen miljö från skärmen. Avståndet bör vara mindre om det finns hinder för signalen mellan vindmätaren och skärmen.
- I ett område där regnmätaren inte blockeras från något håll, så att regn träffar mätaren obehindrat (dvs. inte under ett tak eller för nära byggnader eller väggar).

Varning:

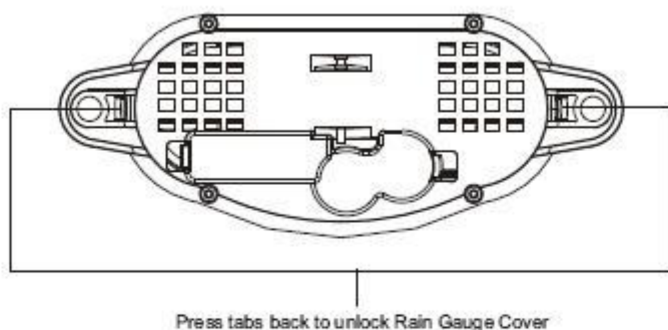
- För att undvika felaktiga mätningar bör regnmätaren inte placeras i närheten av närheten av

behållare, swimmingpools, vattenspridare eller platser där vatten kan samlas.

- Filtret i mitten av regnmätaren kommer filtrera ut de flesta småbitar (t.ex. blad) som faller ned i regnmätaren. För att undvika ansamling av främmande föremål i cylindern bör regnmätaren inte placeras nära träd eller andra växter.

6. Isättning av batterier i regnmätaren

1. Tryck på knapparna på baksidan som visas på teckningen så att regnmätarens hölje lossnar.



2. Lyft av höljet och avlägsna försiktigt förpackningstejpen.
3. Öppna batteriluckan och sätt i 2 AA-batterier enligt beskrivning. Stäng batteriluckan.
4. Sätt tillbaka höljet igen och försäkra dig om att låsknapparna sitter fast.
5. Håll ned "CHANNEL/SEARCH"-knappen på monitorn i 3 sekunder, så att den totala mängden nederbörd visar "- - - -". Skärmmodulen letar nu efter alla sensorer i närheten i 2 minuter. Den totala mängden nederbörd visas på skärmen (för tillfället 0 mm), så tillvida de två modulerna är tillräckligt nära varandra att signalen går fram ordentligt.
6. Om den totala mängden nederbörd "- - - -" slutar att blinka och stannar på skärmen efter 2 minuters sökning har överföringen misslyckats. Korta avståndet mellan vindmätaren och skärmen och nollställ vindmätaren genom att ta ut batterierna ur vindmätaren och vänta i 10 sekunder, innan du sätter tillbaka dem. Upprepa steg 5 och 6 tills överföringen lyckas.

7. Montering av regnmätaren

Innan regnmätaren monteras bör du försäkra dig om att signalen mellan regnmätaren och skärmen går fram ordentligt och att batterierna är korrekt isatta.

1. Håll regnmätaren platt mot monteringsunderlaget och kontrollera med ett vattenpass att både regnmätaren och underlaget är helt vågrätt.
2. Använd blyertspennan för att markera konturerna av monteringshålen på regnmätaren för att markera var skruvarna skall placeras.
3. Borra ett hål i mitten av de markerade punkterna och sätt i de medföljande rawlpluggarna.
4. Pressa regnmätaren mot monteringsunderlaget så att hålen på mätaren sitter rakt över rawlpluggarna. För därefter skruvarna in genom hålen och fäst dem med en skruvmejsel.

8. Installation av flera värmehygrometersensorer

Flera värmehygrometersensorer kan köpas separat (medföljer inte med denna förpackning).

a. Välj placering till värmehygrometeren inom en radie av 20 meter från mottagaren. Avståndet bör vara mindre om det finns hinder för signalen mellan vindmätaren och skärmen.

b. Använd en liten skruvmejsel till att lossa på skruvarna på batteriluckan på mätaren. Sätt i 2 AA-batterier enligt angivelse.

c. Ställ in mätaren som kanal 2 eller 3 genom att flytta på kanalväljaren som är placerad på batterifacket. (Kanal 1 används av vindmätaren och bör inte kodas till att använda en ny värmehygrometer).

d. Tryck på "Tx"-knappen inne i batterifacket på mätaren för att skicka temperatur- och luftfukgihetsmätningar till skärmen. Stäng luckan och sätt tillbaka skruvarna.

e. Håll ned "CHANNEL/SEARCH"-knapen på skärmen för att söka efter alla sensorer i närheten i 2 minuter. Om signalen går fram ordentligt kommer temperatur- och luftfuktighetsmätningen för den valda kanalen visas på skärmen.

ANVÄNDNING

Knappens namn och funktion:

	Enkelt tryck	**Tryck och håll in i 3 sekunder**
RAIN/CLEAR	Visar daglig/månatlig/vecko/total nederbördsmängd	Nollställer nederbördsminnet
RAIN HISTORY	Visar nuvarande och de sista 6 dagarna, veckorna eller månadernas nederbördsmängd	
WIND	Visar genomsnittlig vindhastighet och hastighet för vindby	
WIND ALARM	Visar alarmpunkt för högsta vindby och lägsta köldindex	Låter dig ställa in alarmpunkt för högsta vindby och lägsta köldindex
PRESSURE	Skiftar mellan barometerenheterna hPa, inHg & mb	Ställer in havsnivåtryck
CHANNEL/ SEARCH	Väljer inomhuskanal 1, 2, 3 eller skifta automatiskt	Söker efter alla sändare

MEMORY	Visar max-/minmätningar	Nollställer minnet
HEAT INDEX/ DEW POINT	Visar värmeindex och daggpunkt	
CLOCK	Visar tid, datum och veckodag	Ställer in tid och datum
ALARM	Visar alarmtid; aktiverar och avaktiverar alarmet	Ställer in alarmtid
▲ UP	Nästa steg i inställningen	Snabbt framåt
▼ Down	Förra steg i inställningen	Snabbt tillbaka
SNOOZE/LIGHT	Aktiverar sovfunktionen i alarmet & ökar bakgrundsbelysningen	
WIND ALARM 🔔	Aktiverar och avaktiverar vindby- och köldindexalarmen	
WIND UNIT	Växlar mellan vindhastighetsmätning i Beaufort, mph, m/s, km/h och knop	
RAIN UNIT	Växlar mellan nederbördsmätning i mm och tum	
ZONE	Växlar mellan standardtid och tidszoner	Ställer in tidszon

FÖRBINDELSE TILL SÄNDAREN

Väderstationen skickar väderdata mellan skärmen och mätaren över frekvensen 433 MHz.
När batterier/strömförsörjning är installerad, kommer skärmmodulen automatiskt söka efter alla sensorer i närheten i 2 minuter.
Du kan också själv starta sökningen genom att hålla ned knappen "CHANNEL/SEARCH" på skärmen. Följ vägledningen i avsnittet "INSTALLATION" för att installera sensorerna och den trådlösa förbindelsen. Om ingen förbindelse kan upprättas mellan sändare och mottagare ska mätaren nollställas genom att batterierna avlägsnas. Vänta i 10 sekunder och sätt tillbaka batterierna. Håll därefter ned "CHANNEL/SEARCH" på skärmen för att söka efter signalen. Om det fortfarande inte fungerar, bör avståndet mellan sändaren och mottagaren kortas och mätaren återinstalleras (se avsnittet "INSTALLATION")

Vindmätaren (med inbyggd temperatur- och luftfuktighetssensor):

Viktigt: Vindriktningen måste justeras varje gång vindmätaren nollställs (eller när batterierna bytts ut).

Skärmen under sökning:

Vindriktning, temperatur och luftfuktighet blinkar.

Radiosignal mottagen:

Giltig vindhastighet/-riktning och temperatur/luftfuktighet för kanal 1 kommer visas.

(I sökläge kan det ta upp till 10 minuter att ta emot alla avläsningar av vindhastighet/-riktningar och Ch-1-temperatur/-fuktighet)

Mottagning av radiosignal misslyckades:

"- - - -" vindhastighet kommer visas; ingen vindriktning. Kan inte visa temperatur och luftfuktighet för kanal 1.

Regnmätare:

Skärmen under sökning:

Sammanlagd nederbördsmängd blinkar.

Radiosignal mottagen:

Giltig mätning av sammanlagd nederbördsmängd kommer visas.

Mottagning av radiosignal misslyckades:

"- - - -" slutar blinka och stannar i nederbördsdisplayen (tidigare daglig/vecko/månatlig nederbördsmängd sparas i minnet).

Extra värmehygrometer:

Flera värmehygrometersensorer kan köpas separat (medföljer inte med denna förpackning).

Viktigt: Välj kanal 2 eller 3 till extra värmehygrometerar, då kanal 1 används till vindmätaren.

Skärmen under sökning:

Vindriktning, temperatur och luftfuktighet blinkar.

Radiosignal mottagen:

Giltig temperatur-/luftfuktighetsmätning för den valda kanalen kommer att visas.

Mottagning av radiosignal misslyckades:

Kan inte visa temperatur och luftfuktighet för den valda kanalen.

VÄDERUTSIKT OCH BAROMETERTRYCK

Väderstationen ger väderprognoser för de närmaste 12– 24 timmarna mot bakgrund i tryckförändringar i atmosfären. Täckningsradiusen är mellan 30 och 50 km. Väderutsikten ges mot bakgrund av tryckförändringar i atmosfären och är 70-75 % korrekt. Eftersom väderförhållanden aldrig kan förutsägas med 100 % säkerhet kan vi inte hållas ansvariga för problem som uppstår till följd av angivna väderutsikter.



SOL LÄTT MOLNIGHET MULET REGN STORM

För att erhålla bästa möjliga väderutsikter och tryckmätning ska du ställa in väderstationens höjd över havsytan. Vid nollställning blir du automatiskt ombedd att ange höjden på nytt. Använd "▲" och "▼" till att välja enhet, och tryck därefter på "PRESSURE" för att tasta in höjden. Tryck på "PRESSURE" för att bekräfta och lämna inställningen.
Du kan också hålla ned "PRESSURE" för att gå till höjdinställningarna i normalt tillstånd.
Använd "▲" och "▼" till att välja enhet, och tryck därefter på "PRESSURE" för att bekräfta och lämna inställningen.

Tryck på "PRESSURE"-knappen för att växla mellan tryckenheterna hPa, inHg och mb.

Observera: Du kan hitta information om ditt lokala havsnivåtryck på DMI:s webbsida.

INOMHUS-/UTOMHUSTEMPERATUR OCH LUFTFUKTIGHET
Temperatur och luftfuktighet visas i det övre högra hörnet av skärmen.
Tryck upprepade gånger på "CHANNEL/SEARCH" för att välja antingen inomhus, kanal 1, 2 , 3 eller automatiskt växla ↻.
Observera: Utomhustemperatr- och luftfuktighetsmätaren är inbyggd i vindmätaren, vilken hör till kanal 1. Extra temperatur- och luftfuktighetsmätare kan köpas separat och skall i så fall anslutas till kanal 2 eller 3.

ISVARNING
Isvarning indikeras av symbolen ❄, vilken visas på skärmen vid sidan av köldindexet, när temperaturen vid utomhuskanal 1-mätaren faller till under 4 C. Detta ger en tidig varning om eventuell ishalka till chaufförer.

INOMHUS/UTOMHUS VÄRMEINDEX
Värmeindexet sammanställer värme och luftfuktighet. Detta visar, vilken temperatur kroppen uppfattar mot bakgrund av både temperatur och luftfuktighet.
Tryck på "Heat Index/Dew Point" för att visa värmeindex inomhus respektive utomhus nere till vänster.
Symbolen "HEAT INDEX" visas. Skärmen visar LL.I när värdet för värmeindex är för lågt eller irrelevant.

INOMHUS/UTOMHUS DAGGPUNKT
Daggpunkt anger den temperatur där luften når mättnadspunkten och kondenseras.

Tryck på "Heat Index/Dew Point" för att visa daggpunkt inomhus respektive utomhus nere till vänster. Symbolen för "DEW POINT" visas. Skärmen visar LL.l när daggpunkten är under noll grader Celsius.

DAGLIG, VECKO, MÅNATLIG OCH SAMMANLAGD NEDERBÖRDSMÄNGD

Den trådlösa regnmätaren har möjlighet att mäta daglig, vecko, månatlig och sammanlagd nederbördsmängd.

Tryck upprepade gånger på "RAIN/CLEAR" för att växla mellan de olika mätningarna, de tillhörande symbolerna "DAILY", "WEEKLY", "MONTHLY" eller "TOTAL" visas på skärmen och anger, vilken mätning som används.

När daglig, vecko eller månatlig nederbördsmängd är vald kan "RAIN/CLEAR"-knappen hållas ned för att nollställa alla dags-, vecko- och månadsvisningar. När samlad nederbördsmängd visas, kan "RAIN/CLEAR"-knappen hållas in för att radera minnet för samlad nederbördsmängd.

Tryck på "RAIN UNIT" för att växla mellan mm och tum.

MINNET FÖR NEDERBÖRDSMÄNGD

Denna väderstation har en minneskapacitet som kan spara och visa:

- Daglig nederbördsmängd (för upp till sex dagar eller innevarande dag).
- Veckolig nederbördsmängd (upp till sex veckor eller innevarande vecka)
- Månatlig nederbördsmängd (upp till sex månader eller innevarande månad)

Tryck på "RAIN" för att välja visning av daglig, vecko eller månatlig nederbördsmängd. Tryck på "RAIN HISTORY" upprepade gånger för att bläddra i den nuvarande och de sista 6 dagarnas/veckornas/månadernas nederbördsmängd. I den grafiska framställningen indikerar "0" den nuvarande perioden, medan -1, -2 osv. Indikerar tidigare perioder. Den exakta nederbördsmätningen för den valda perioden visas på skärmen.

Exempel 1:

I april trycker du upprepade gånger på "RAIN HISTORY", samtidigt som skärmen är inställd på månatlig visning, tills diagrammet för "-3" visas. Diagrammet visar nu den samlade nederbördsmängden i januari (från 1 till 31 januari).

Exempel 2:

På en onsdag trycker du upprepade gånger på "RAIN HISTORY", samtidigt som skärmen är inställd på veckovisning, tills diagrammet för "-1" visas. Diagrammet visar nu den samlade nederbördsmängden i förra veckan (från förra söndagen till förra lördagen).

Exempel 3:

På en fredag trycker du upprepade gånger på "RAIN HISTORY", samtidigt som skärmen är inställd på daglig visning, tills diagrammet för "-2" visas. Diagrammet visar nu den samlade nederbördsmängden från onsdagen.

VINDHASTIGHET OCH -RIKTNING

Väderstationen använder vindmätaren till att mäta vindhastighet och vindriktning. Du kan ställa in skärmen till att visa vindhastighet i mph, km/h, m/s, knop och Beaufort. Tryck på "WIND UNIT" på baksidan, tills önskad enhet visas.

16 olika vindriktningar kan visas (N betyder norr, S betyder syd, SW betyder sydväst osv.)

Tryck på "WIND" för att få veta vindstyrka och genomsnittlig vindhastighet.

Vindriktning: Medelvindriktning under en tvåminutersperiod
Medelvindhastighet: Medelvindhastighet under en tvåminutersperiod
Vindstötshastighet: Maximal vindhastighet under en tiominutersperiod

Beaufort	Knop	Våghöjd (meter)	Våghöjd (fot)	WMO-beteckning	Observationer på vatten
0	Under 1	-	-	Stilla	Vattenet är spegelblankt
1	1 – 3	0.07	0.25	Nästan stilla	Små krusningar utan skum
2	4 – 6	0,15 – 0,3	0,5 – 1	Svag vind	Ganska korta småvågor, som inte bryts
3	7 – 10	0,6 – 0,9	2 – 3	Lätt vind	Småvågor, där topparna bryts, glasaktigt skum
4	11 – 16	1 – 1,5	3,5 – 5	Jämn vind	Mindre vågor med skumtoppar
5	17 – 21	1,8 – 2,4	6 – 8	Frisk vind	Medelstora långa vågor med många skumtoppar överallt
6	22 – 27	2,9 – 4	9,5 – 13	Hård vind	Stora vågor - vita skumtoppar överallt
7	28 – 33	4,1 – 5,8	13,5 – 19	Styv kuling	Vitt skum från brytande vågor följer i strimmor i vindens riktning
8	34 – 40	5,5 – 7,6	18 – 25	Hård kuling	Rätt höga, långa vågor - vågkammen bryts till skumsprut
9	41 – 47	7 – 9,7	23 – 32	Stormande kuling	Höga vågor, där toppen välter över - skumsprut kan påverka utsikten
10	48 – 55	8,8 – 12,5	29 – 41	Storm	Mycket höga vågor - nästan över kanten - skumsprut påverkar sikten
11	56 – 63	11,2 – 15,8	37 – 52	Kraftig storm	Omåttligt höga vågor - havet täckt av vitt skum - sikten obefintlig
12	64 och över	13,7 och över	45 och över	Orkan	Luften fylld med skum som skymmer sikten väsentligt

(Referensschema över observationer av vindens påverkan)

KÖLDINDEX

Köldindex anger den temperatur som känns på huden till följd av både lufttemperatur och vindhastighet. Det köldindex som visas på skärmen är framräknat utifrån den temperatur vindmätaren anger (kanal 1) och den genomsnittliga vindhastigheten.

ALARM FÖR VINDBY OCH KÖLDINDEX

Larm för kraftig vindby

Du kan ställa in väderstationen till att ange en larmton i 1 minut när vindbyarna når eller överstiger en bestämd gräns. Tryck på "WIND ALARM" för att stänga av larmet. Den tillhörande alarmikonen slutar blinka när gränsen inte längre överstigs.

Inställning av larm för kraftiga vindbyar:

- Tryck på "WIND ALARM" för att gå till visning av larmen för kraftiga vindbyar. “ALARM” och “🔔Hi” kommer att visas i skärmens vindbyområde.
- Håll ned "WIND ALARM"-knappen för att gå till inställning, vartefter värdena för vindby blinkar.
- Använd “▲” och “▼” till att ställa in värden för havsnivåtrycket.
- Tryck på "WIND ALARM" för att bekräfta och lämna inställningen.

Tryck upprepade gånger på “WIND AL 🔔” för att aktivera och avaktivera larmen. När “🔔Hi” visas, är larmen aktiverat.

Larm för lågt köldindex

Du kan ställa in väderstationen till att ange en larmton i 1 minut när köldindexet når eller sjunker under en bestämd gräns. Tryck på "WIND ALARM" för att stänga av larmet. Den tillhörande larmikonen kommer fortsätta att blinka tills kölindexet inte längre ligger under gränsen.

Inställning av larm för lågt köldindex:

- Tryck upprepade gånger på “WIND ALARM” så “ALARM” och “🔔Lo” visas i skärmens köldindexområde
- Håll ned "WIND ALARM"-knappen för att gå till inställning, vartefter värdena för köldindex blinkar.
- Använd “▲” och “▼” för att ställa in värdena
- Tryck på "WIND ALARM" för att bekräfta och lämna inställningen.

Tryck upprepade gånger på “WIND AL 🔔” för att aktivera och avaktivera larmet för köldindex. “🔔Lo” visas, när larmet aktiverat.

MINNE FÖR MAXIMUM OCH MINIMUM

Tryck upprepade gånger på “MEMORY” för att visa max- minvärde för temperatur, luftfuktighet, värmeindex, daggpunkt, vindhastighet och köldindex. "MAX"- och "MIN"-symbolerna visas. För att avsluta minnet, håll in “MEMORY” under max/min-visningen.

KLOCKA & DATUM

Tryck på "CLOCK" för att växla mellan visning av tid, datum och veckodag.

Inställning av klocka och datum:

- Håll in “CLOCK “-knappen för att gå till inställningar.
- Använd “▲”och “▼“ till att ställa in och “CLOCK” för att bekräfta. Inställningsföljden är:

12/24 timmar > timmar > minuter > år > datum/månad eller månad/datum > månad > datum > EXIT

LOKAL TID, VÄRLDSKLOCKA (ZON)

Håll in “ZONE” för att ställa in tiden för världsklockan (zon). Använd “▲“eller “▼“ för att ställa in önskad

tid mellan – 12 och + 12 timmar. Tryck på "ZONE" för att bekräfta och lämna inställningen.

Tryck på "ZONE" för att växla mellan lokal tid och världsklockan. "ZONE"-symbolen visas när världsklockan är vald. Ställ in världsklockan till "0", när funktionen inte används.

ALARMINSTÄLLNING

Tryck på "ALARM" för att få veta alarmtiden, "AL."-symbolen visas. Tryck igen för att aktivera eller avaktivera alarmet. Klocksymbolen “ ” visas, när alarmet är aktiverat.

Håll in “ALARM “-knappen för att utföra inställningar på alarmet. Använd “▲” eller “ ▼” för att ställa in tiden och tryck på ”ALARM” för att bekräfta.

SOVFUNKTION & BAKGRUNDSBELYSNING

När alarmet aktiveras kan du trycka på "SNOOZE/LIGHT" för att aktivera sovrunktionen, "Zz"-symbolen visas.. För att skjuta upp alarmet i ett dygn trycker du på "ALARM"-knappen. Tryck på ”SNOOZE/LIGHT” för att stänga av bakgrundsbelysningen när adaptern inte är ansluten.

LÅG BATTERINIVÅ

Låg batterinivå kan visas för inomhusenheterna och någon av de 3 utomhusenheterna. Byt ut batterierna och följ installationsinstruktionerna här i manualen.

Viktigt: När batterierna byts måste vindriktningen justeras på vindmätaren. (Se hur du gör i avsnittet “Justering av vindmätaren och isättning av batterier”).

KASSERING AV BATTERIERNA

Använd enbart samma typ av batterier eller motsvarande typ som rekommenderas av återförsäljaren. Hantera de förbrukade batterierna med miljöhänsyn, enligt myndigheters rekommendation.

OBSERVERA:

Varning! Väderstationen och utomhussensorn innehåller känsliga elektroniska komponenter. Radiovågor som skickas från t.ex. mobiltelefoner, walkie talkies, radio, trådlösa nätverk, fjärrkontroller eller mikrovågsugnar kan påverka väderstationens och utomhussensorns räckvidd och leda till försämrad mottagning. Det är därför viktigt att hålla så stort avstånd som möjligt mellan väderstationen och enheter som sänder radiovågor. På grund av störningar i radiofrekvenser i omgivningen kan vi inte garantera maximal sändningsräckvidd mellan väderstationen och utomhussensorn.

SPECIFIKATIONER

Inomhustemperatur	: 0 °C till + 50 °C
Utomhustemperatur	: - 20 °C till + 60 °C

Temperaturintervaller	: 0,1 grad
Inomhus- och utomhusluftfuktighet.	: 20 % - 99 %
Luftfuktighetsintervaller	: 1 %
Kanaler till temp. och luftfukt.	: maximalt 3
Vindhastighetens mätområden	: 0 – 30 m/s
	: 0 – 108 km/h
	: 0 – 67 mph
	: 0 – 58,3 knop
	: 0 - 11 Beaufort
Nederbördsmängd mätområde	: 0 – 9999 mm
Sändning (vindmätaren)	: upp till 20 m i öppet landskap, frekvens 433 MHz
Sändning (regnmätaren)	: upp till 20 m i öppet landskap, frekvens 433 MHz
Klocka	: Quartz back-up
Ström	: 6.0 V adapter & 3 st. AAA-batterier till skärmen
	: 2 st. AA-batterier till vindmätaren
	: 2 st. AA-batterier till regnmätaren

Norup-Silva Hegn A/S
Virkefeltet 4
8740 Brædstrup
DK-Danmark
CVR nr/ VAT no: DK2547 2861

Tillverkad i Kina

Återvinn i enlighet med EU-direktiv om avfall av elektrisk och elektronisk utrustning



Om du vid någon tidpunkt i framtiden ska kassera denna produkt bör du vara uppmärksam på att: Elektriska produkter inte bör kasseras i hushållsavfallet. Om du har möjlighet, skicka dem till återvinning. Eventuellt kontakta kommunen eller återförsäljaren för vägledning om återvinning. (Direktiv om avfall av elektrisk och elektronisk utrustning)

 Testad för att leva upp till CE-standarder

W177. Sade- ja tuulimittarilla varustettu sääasema **Käyttöohje**

Kiitos, että valitsit tämän modernin, ammattilaistasoisen sääaseman. Sääasemassa on käytetty uusimman teknologian mukaisia valmistusosia. Se mittaa tarkasti ja luotettavasti tuulen nopeuden ja suunnan, pakkasen purevuuden, päivittäisen/viikoittaisen/kuukausittaisen sademäärän, ilmanpaineen, ilmankosteuden sisällä ja ulkona, lämpötilan ja kastepisteen. Lisäksi sääasema antaa sääennusteen ja siinä. Lue tämä käyttöohje huolellisesti, niin opit hyödyntämään sääaseman toimintoja parhaalla mahdollisella tavalla.

Pakkauksessa on

Näyttö (vastaanotin)
Tuulimittari (lähetin, joka siirtää tuulenvoimakkuustiedot sekä lämpötilan ja ilmankosteuden ulkokanavalta 1)
Sademittari (lähetin, joka siirtää sadetta koskevat tiedot)
Sademittarin kiinnitystarvikkeet (2 ruuvisarjaa ja muoviset ruuvitulpat)
Tuulimittarin kiinnitystarvikkeet (2 U-kirjaimen muotoista metallilevyä sekä 4 kuusioruuvia ja mutteria)
Käyttöohje

Asennukseen tarvitaan lisäksi

- Pieni Phillips-ruuvitaltta
- Kuusiokoloavain
- Sähköpora
- Lyijykynä
- Vatupassi
- Halkaisijaltaan 2,5–3,1 cm tanko tuulimittarin kiinnittämiseen

Asennus

Sääasema toimii taajuudella 433 MHz eikä tarvitse johtoja erillisten moduulien välille. Noudata tämän käyttöoppaan asennusohjetta tarkasti, jotta asennus tapahtuu oikein ja saat sääasemastasi parhaan hyödyn.

1. **Paristojen asennus ja virtalähteen liittäminen näyttöön (vastaanottimeen)**

Virtalähde: Kun virtalähteen jakkiliitin on kytketty päämoduuliin, tavalliset toiminnot ovat käytössä ja tausta on jatkuvasti valaistu.
Varavirta: Avaa paristokotelon kansi ja laita koteloon 3 AAA-paristoa kuvan osoittamalla tavalla. Sulje kansi.

Merenpinnan ilmanpaineen asettaminen

Kun näyttöön on laitettu paristot ja virtalähde on kytketty, sääasema siirtyy automaattisesti merenpinnan ilmanpaineen asetuksiin ja painenäyttö vilkkuu. Valitse merenpinnan ilmanpaine painikkeilla ▲ ja ▼. Vahvista valinta ja poistu asetuksista painamalla PRESSURE. Tämän asetuksen avulla sääasema pystyy ennustamaan säätä ja mittaamaan ilmanpainetta täsmällisemmin.
Merenpinnan ilmanpaineen voi määrittää myös myöhemmin. Lisätietoa on luvussa "Sääennuste ja ilmanpaine".
Huomaa: Merenpinnan ilmanpaineen voi tarkistaa sanomalehdistä tai Internetin säästivustoilta.

2. **Tuulimittarin paikan valinta**

Tuulimittari tulee kiinnittää

- ulos avoimeen paikkaan, jossa tuuli osuu mittariin kaikista suunnista.
- korkeintaan 20 metrin päähän päämoduulista avoimessa maastossa. Jos tuulimittarin ja päämoduulin välillä on esteitä, välimatkaa pitää lyhentää.

Tuulimittarin paras sijoituspaikka on tavallisesti avoimella paikalla, jossa tuuli osuu mittariin kaikista suunnista tai sen rakennuksen katolla, jonka sisälle päämoduuli on sijoitettu.

Signaalivahvuuden testaus

Tuulimittarin ja päämoduulin välinen etäisyys pitää mitata ja signaalin kulku varmistaa ennen mittarin kiinnittämistä. Tee tämä yksinkertainen signaalitesti ennen mittarin kiinnittämistä.

1. Aseta päämoduuli sisätiloissa haluamaasi paikkaan, laita paristot paikoilleen ja liitä virtalähde (lue edeltävä luku "Paristojen asennus ja virtalähteen liittäminen näyttöön").
2. Aseta tuulimittari vaakatasoon ulkoa valitsemaasi paikkaan. Avaa paristokotelon kannen ruuvit Phillips-ruuvitaltalla ja avaa kansi. Laita koteloon kaksi AA-paristoa kuvan osoittamalla tavalla. Sulje kansi ja kiristä ruuvit.
3. Paina päämoduulin CHANNEL/SEARCH-painiketta kolmen sekunnin ajan, kunnes tuulensuunnan, lämpötilan ja ilmankosteuden ikonit tulevat näkyviin. Päämoduuli etsii signaalia

kaikista lähellä olevista antureista kahden minuutin ajan.

4. Jos näytölle kahden minuutin kuluessa ilmestyvät asianmukaiset tiedot tuulen suunnasta ja nopeudesta sekä lämpötilasta ja ilmankosteudesta kanavalta 1, signaali toimii ja moduulien välinen etäisyys on sopiva.

Jos tiedot eivät tule näkyviin kahden minuutin etsinnän aikana, signaalin siirto epäonnistui. Lyhennä tuulimittarin ja päämoduulin välistä etäisyyttä ja nollaa mittari poistamalla paristot ja asettamalla ne takaisin paikoilleen kymmenen sekunnin odotuksen jälkeen. Toista vaiheet 3 ja 4, kunnes siirto onnistuu.

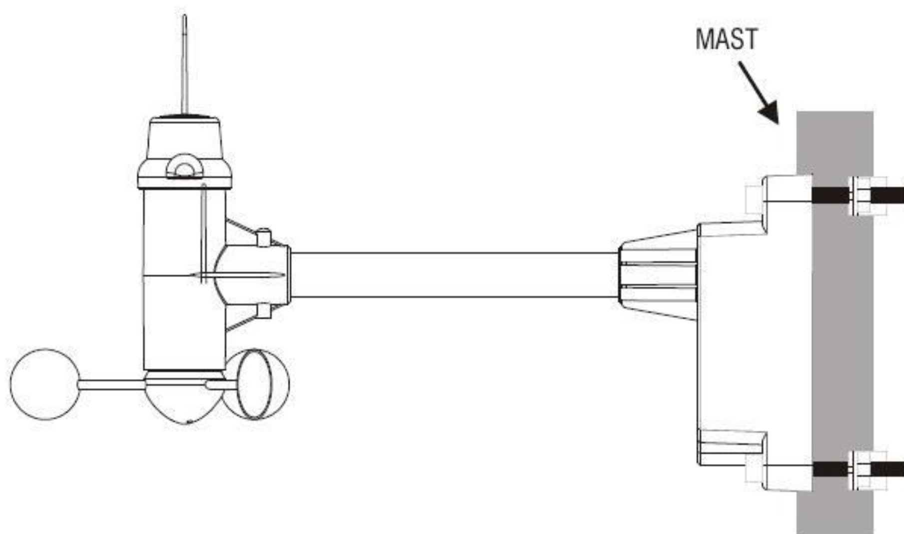
5. Poista kaikki paristot tuulimittarista aina ennen kiinnitystä tai säätöä.

3. Tuulimittarin kiinnittäminen

Tärkeää: varmista ennen kiinnitystä, että päämoduulin ja tuulimittarin välillä on toimiva signaali.
Huomaa: Tuulimittari pitää kiinnittää halkaisijaltaan noin 2,5–3,1 cm:ä paksuun tankoon (ei kuulu pakkaukseen). Lisäksi tarvitset työkalut tangon pystyttämiseksi valittuun paikkaan. Jos olet aiemmin pystyttänyt vastaavan tangon (esimerkiksi antennia varten), voit kiinnittää tuulimittarin samaan tankoon.

1. Pystytä tanko mieluiten sen mukana toimitetun pystytysohjeen mukaisesti.
2. Aseta mittarin mukana toimitetut U-kirjaimen muotoiset metallilevyt tangon ympärille. Työnnä neljä mittarin mukana toimitettua kuusioruuvia metallilevyissä ja tuulimittarin kiinnitysosassa oleviin reikiin.

   (Tuuliviirin pitää olla tuulikupin yllä ja mittarin metalliosan vaakatasossa.)
3. Kiinnitä mittarin mukana toimitetut mutterit tiukasti ruuvin molempiin päihin.



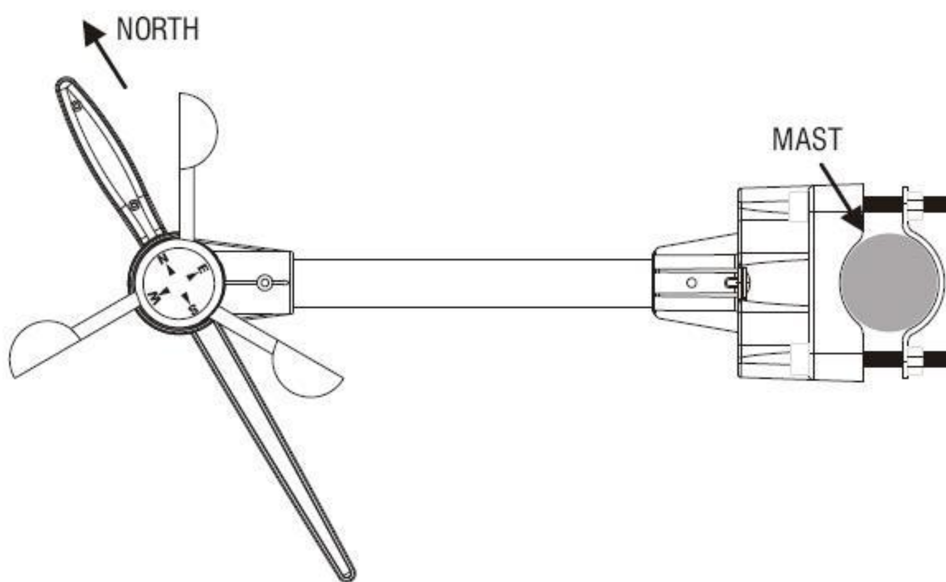
4. Tuulimittarin säätäminen ja paristojen laittaminen mittariin

Noudata näitä tuulensuunnan säätöohjeita mittarin kiinnittämisen jälkeen, jotta mittari alkaa mitata tuulensuuntaa oikein ja lähettää näytölle oikeat tiedot. Muista poistaa paristot ennen mittarin

säätämistä.

Tärkeää: säätäminen (kohdat 1–5) pitää uusia aina paristojen vaihtamisen jälkeen.

1. Avaa mittarin kiinnityksen jälkeen paristokotelon kannen ruuvit pienellä ruuvitaltalla ja avaa kansi.
2. Katso kompassia ja käännä tuuliviiriä niin, että se osoittaa kohti pohjoista.



3. Pidä tuuliviiri tiukasti paikoillaan kohti pohjoista. Älä päästä sitä liikkumaan. Laita koteloon kaksi AA-paristoa kuvan osoittamalla tavalla. Paristokotelon kannen yllä oleva punainen merkkivalo vilkkuu muutaman sekunnin pariston paikoilleenasettamisen jälkeen. Tuuliviirin pitää osoittaa suoraan pohjoiseen, kun punainen merkkivalo vilkahtaa ensimmäisen kerran. Säätö on nyt suoritettu. Laita paristokotelon kansi paikalleen ja kiristä ruuvit.
4. Jos tuuliviiri ei osoita suoraan pohjoiseen, kun merkkivalo vilkahtaa ensimmäisen kerran, paristot pitää irrottaa ja kohdat 2 ja 3 toistaa.
5. Paina päämoduulin CHANNEL/SEARCH-painiketta kaksi minuuttia eli signaalin etsimisen ajan. Jos signaali toimii, näytölle ilmestyvät tiedot tuulen suunnasta ja nopeudesta sekä lämpötilasta ja ilmankosteudesta kanavalta 1.

5. <u>Sademittarin paikan valinta</u>

Sademittari tulee kiinnittää

- tasaiselle alustalle ja etsi sijoituspaikka, jossa sademittari on vähintään metrin maanpinnan yläpuolella.
- korkeintaan 20 metrin päähän päämoduulista avoimessa maastossa. Jos sademittarin ja päämoduulin välillä on esteitä, välimatkaa pitää lyhentää.

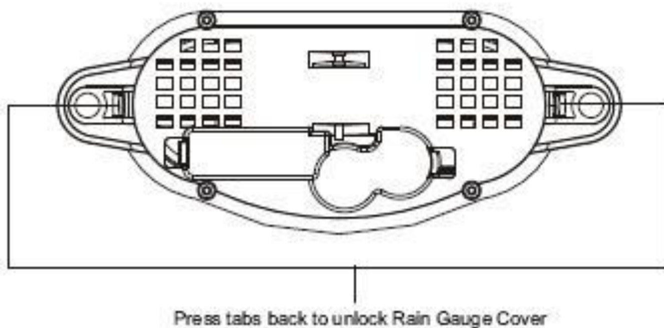
- paikkaan, jossa sade osuu vapaasti mittariin kaikista suunnista (ei esimerkiksi räystään alle tai liian lähelle rakennuksia tai aitoja).

Varoitus:

- Mittari saattaa antaa virheellisiä tuloksia, jos sen lähellä on kaltevia pintoja, uima-allas, sadetin tai muu paikka, johon voi kerääntyä vettä.
- Sademittarin keskellä oleva suodatin suodattaa suurimman osan mittariin putoavista vierasesineistä (esim. lehdistä). Jotta sylinteriin ei kerääntyisi liikaa vierasesineitä, sademittari kannattaa sijoittaa etäälle puista ja muista kasveista.

6. Paristojen laittaminen sademittariin

1. Paina liuskoja taakse kuvan osoittamalla tavalla, niin mittarin kansi avautuu.



2. Nosta kansi pois ja irrota pakkausteippi varovasti.
3. Avaa paristokotelon kansi ja laita koteloon 2 AA-paristoa kuvan osoittamalla tavalla. Sulje kansi.
4. Aseta mittarin kansi takaisin paikalleen ja varmista, että se lukkiutuu kiinni.
5. Paina päämoduulin CHANNEL/SEARCH-painiketta kolmen sekunnin ajan, kunnes esiin tulee sateen kokonaismäärä - - - -. Päämoduuli etsii signaalia kaikista lähellä olevista antureista kahden minuutin ajan. Jos kokonaissademäärä (tässä vaiheessa 0 mm) ilmestyy näytölle, signaali toimii ja moduulien välinen etäisyys on sopiva.
6. Jos kokonaissademäärä - - - - lakkaa vilkkumasta ja pysyy näytöllä kahden minuutin etsinnän jälkeen, signaalin siirto on epäonnistunut. Lyhennä sademittarin ja päämoduulin välistä etäisyyttä ja nollaa mittari poistamalla paristot ja asettamalla ne takaisin paikoilleen kymmenen sekunnin odotuksen jälkeen. Toista vaiheet 5 ja 6, kunnes siirto onnistuu.

7. Sademittarin kiinnittäminen

Varmista ennen kiinnitystä, että paristot ovat oikein paikoillaan ja että päämoduulin ja sademittarin välillä on toimiva signaali.

1. Aseta sademittari vaakatasoon kiinnitysalustan päälle. Varmista vatupassin avulla, että sekä mittari että alusta ovat suorassa.
2. Merkitse sademittarin kiinnitysreikien kohdat lyijykynällä, jotta tiedät, mistä kohtaa porata.

3. Poraa merkittyihin kohtiin reiät ja työnnä reikiin muoviset ruuvitulpat.
4. Aseta sademittari kiinnitysalustan päälle niin, että mittarin reiät ovat ruuvitulppien kohdalla. Työnnä ruuvit reikiin ja kiristä ne ruuvitaltalla.

8. <u>Useiden lämpö- ja kosteusmittarianturien asentaminen</u>

Lämpö- ja kosteusmittariantureita voi ostaa lisää erikseen (eivät kuulu pakkaukseen).

a. Sijoita etäanturi alle 20 metrin etäisyydelle vastaanottimesta. Jos lähettimen ja vastaanottimen välillä on esteitä, välimatkaa pitää lyhentää.
b. Irrota mittarin paristokotelon kannen ruuvit pienellä ruuvitaltalla. Laita koteloon kaksi AAA-paristoa kuvan osoittamalla tavalla.
c. Säädä mittari kanavalle 2 tai 3 liikuttamalla paristokotelon sisällä olevaa kanavanvalitsinta. (Kanava 1 on tuulimittarin käytössä eikä sitä saa koodata uuden etäanturin käyttöön.)
d. Paina mittarin paristokotelon sisällä olevaa Tx-painiketta lähettääksesi lämpö- ja ilmankosteusmittaukset näytölle. Sulje paristokotelon kansi ja kiristä ruuvit.
e. Paina päämoduulin CHANNEL/SEARCH-painiketta kaksi minuuttia eli signaalin etsimisen ajan. Jos signaali löytyy, valitun kanavan lämpö- ja ilmankosteusmittaukset näkyvät näytöllä.

KÄYTTÖ

Painikkeen nimi ja tehtävä:

	Nopea painallus	Painaminen kolmen sekunnin ajan
RAIN/CLEAR	Näyttää päivittäisen/viikoittaisen/ kuukausittaisen/kokonaissademäärän	Nollaa sademittausmuistin
RAIN HISTORY	Näyttää nykyisen sademäärän sekä viimeisten kuuden päivän, kuuden viikon tai kuuden kuukauden määrän	
WIND	Näyttää keskimääräisen tuulennopeuden ja puuskittaisen tuulen nopeuden	
WIND ALARM	Näyttää hälytyspisteet suurimmalle puuskittaiselle tuulelle ja alimmalle pakkasen purevuuden lukemalle.	Mahdollistaa hälytyspisteiden määrittämisen suurimmalle puuskittaiselle tuulelle ja alimmalle pakkasen purevuuden

		lukemalle.
PRESSURE	Vaihtaa ilmanpaineyksiköksi hPa, inHg tai mb	Määrittää merenpinnan ilmanpaineen
CHANNEL/ SEARCH	Valitsee sisätilan, kanavan 1, 2 tai 3 tai automaattisen vaihdon ↻	Etsii etäantureita
MEMORY	Näyttää suurimman/pienimmän tuloksen	Nollaa muistin
HEAT INDEX/ DEW POINT	Näyttää kosteusindeksin ja kastepisteen	
CLOCK	Näyttää kellonajan, päiväyksen ja viikonpäivän	Valitsee kellonajan ja päiväyksen
ALARM	Näyttää herätysajan ja aktivoi herätyksen tai poistaa sen	Valitsee herätysajan
▲	Seuraava asetusvaihe	Siirtyy nopeasti eteenpäin
▼	Edellinen asetusvaihe	Siirtyy nopeasti taaksepäin
SNOOZE/LIGHT	Aktivoi herätyksen torkkutoiminnon ja voimistaa taustavaloa	
WIND ALARM 🔔	Aktivoi puuskittaisen tuulen ja pakkasen purevuuden hälytykset tai poistaa ne	
WIND UNIT	Vaihtaa tuulennopeuden mittayksiköksi bofori, mph, m/s, km/h tai solmu	
RAIN UNIT	Vaihtaa sademäärän mittayksiköksi mm tai tuuma	
ZONE	Siirtyy standardiajan ja aikavyöhykkeiden välillä	Määrittää aikavyöhykkeen

YHTEYS LÄHETTIMIIN

Sääasema lähettää säätietoa mittarien ja päämoduulin välillä taajuudella 433 MHz.
Kun paristot on laitettu paikoilleen tai virtalähde kytketty, päämoduuli etsii automaattisesti lähellä olevia antureita kahden minuutin ajan.
Voit myös itse aloittaa etsinnän pitämällä päämoduulin CHANNEL/SEARCH-painikkeen alaspainettuna. Noudata anturien asennuksessa ja langattoman yhteyden luomisessa "Asennus"-luvussa annettuja ohjeita. Jos lähettimen ja vastaanottimen välille ei synny yhteyttä, nollaa mittari poistamalla paristot laitteesta. Odota kymmenen sekuntia ja laita paristot takaisin paikoilleen. Pidä sitten päämoduulin CHANNEL/SEARCH-painike alaspainettuna signaalin etsimiseksi. Jos yhteyttä ei vieläkään synny, lyhennä lähettimen ja vastaanottimen välistä etäisyyttä ja käynnistä mittari uudelleen (katso luku "Asennus").

Tuulimittari (jossa on sisäänrakennettu lämpö- ja ilmankosteusmittari)

Tärkeää: tuulensuunta pitää säätää aina tuulimittarin nollauksen tai paristojen vaihtamisen jälkeen.

Näyttö haun aikana:

Tuulensuunta, lämpötila ja ilmankosteus vilkkuvat.

Signaali vastaanotettu:

Tuulennopeus ja -suunta sekä lämpötila ja ilmankosteus kanavalta 1 tulevat näkyviin.
(Laitteen ollessa hakutilassa tuulen nopeus- ja suuntalukemien sekä kanava 1:n lämpötila- ja kosteuslukemien saaminen voi kestää kymmenen minuuttia.)

Signaalin vastaanotto ei onnistu:

Tuulennopeutena näkyy - - - -, tuulensuuntaa ei ilmoiteta. Lämpötilaa ja ilmankosteutta kanavalta 1 ei näy.

Sademittari

Näyttö haun aikana:

Kokonaissademäärä vilkkuu.

Signaali vastaanotettu:

Kokonaissademäärän mittaustulos tulee näkyviin.

Signaalin vastaanotto ei onnistu:

- - - - lopettaa vilkkumisen ja pysyy sademääränäytöllä (aiempi päivittäinen/viikoittainen/kuukausittainen sademäärä pysyy muistissa).

Ylimääräiset lämpö- ja kosteusmittarit

Etäantureita voi ostaa lisää erikseen (eivät kuulu pakkaukseen).

Tärkeää: valitse ylimääräisille etäantureille kanava 2 tai 3, sillä kanava 1 on varattu tuulimittarille.

Näyttö haun aikana:

Lämpötila ja ilmankosteus vilkkuvat.

Signaali vastaanotettu:

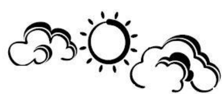
Lämpötilan ja ilmankosteuden arvot valitulta kanavalta tulevat näkyviin.

Signaalin vastaanotto ei onnistu:

Lämpötilaa ja ilmankosteutta valitulta kanavalta ei näy.

SÄÄENNUSTE JA ILMANPAINE

Sääasema antaa ilmakehän paineenmuutoksiin perustuvia 12–24 tunnin sääennusteita. Sääennusteen peittosäde on 30–50 km. Sääennusteet perustuvat ilmakehän paineenmuutoksiin ja pitävät paikkansa 70–75 prosentin todennäköisyydellä. Koska säätä ei milloinkaan voi ennustaa sataprosenttisesti, me emme ota vastuuta virheellisten ennusteiden aiheuttamista menetyksistä.

POUTAA PUOLIPILVISTÄ PILVISTÄ SADETTA UKKOSTA

Ilmanpaineen mittaus ja sääennuste antavat varmimpia tuloksia, jos sääaseman korkeus merenpinnasta on määritetty. Nollauksen jälkeen laite kysyy automaattisesti korkeutta. Valitse moduuli painikkeilla ▲ ja ▼ ja paina sitten PRESSURE korkeuden määrittämiseksi. Vahvista valinta ja poistu asetuksista painamalla PRESSURE.

Voit myös pitää PRESSURE-painikkeen alaspainettuna, jos haluat määrittää korkeuden normaalitilassa. Valitse arvo painikkeilla ▲ ja ▼. Vahvista valinta ja poistu asetuksista painamalla PRESSURE.

PRESSURE-painiketta painamalla voit vaihtaa ilmanpaineen yksiköksi hPA, inHg tai mb.

Huomaa: oman paikkakuntasi merenpinnan ilmanpaineen voit tarkistaa sanomalehdistä tai Internetin sääsivustoilta.

SISÄ- JA ULKOLÄMPÖTILA SEKÄ ILMANKOSTEUS

Lämpötila ja ilmankosteus näkyvät näytön oikeassa yläkulmassa.

Painamalla useita kertoja CHANNEL/SEARCH-painiketta voit valita joko sisätilan, kanavan 1, 2 tai 3 tai automaattisen vaihdon ↻.

Huomaa: Ulkolämpötilan ja ilmankosteuden mittari on sisäänrakennettu tuulimittariin, joka kuuluu kanavalle 1. Ylimääräisiä lämpö- ja ilmankosteusantureita voi ostaa erikseen, ja ne pitää kytkeä kanavalle 2 tai 3.

JÄÄTYMISVAROITUS

Jäätymisvaroitus ilmoitetaan symbolilla ❄, joka ilmestyy näytölle pakkasen purevuus -lukeman viereen,

jos kanavan 1 ulkolämpötila on alle 4º C. Tämä toimii liukkaan kelin varoituksena autoilijoille.

KOSTEUSINDEKSI SISÄLLÄ JA ULKONA

Kosteusindeksi on lämpötilan ja ilmankosteuden yhdistelmä. Se ilmoittaa, miten lämpimältä ilma tuntuu iholla.
Paina HEAT INDEX/DEW POINT, niin vasempaan alakulmaan ilmestyy kosteusindeksi sisällä ja ulkona. Näkyvissä on symboli HEAT INDEX. Jos kosteusindeksi on liian pieni ja merkityksetön, näytöllä näkyy teksti LL.I.

KASTEPISTE SISÄLLÄ JA ULKONA

Kastepiste ilmoittaa sen lämpötilan, jossa ilma saavuttaa kylläisyyspisteensä ja tiivistyy.
Paina kaksi kertaa HEAT INDEX/DEW POINT, niin vasempaan alakulmaan ilmestyy kastepiste sisällä ja ulkona. Näkyvissä on symboli DEW POINT. Jos kastepiste on alle 0 ºC, näytöllä näkyy teksti LL.I.

PÄIVITTÄINEN, VIIKOITTAINEN, KUUKAUSITTAINEN JA KOKONAISSADEMÄÄRÄ

Langattomalla sademittarilla voit mitata päivittäisen, viikoittaisen, kuukausittaisen ja kokonaissademäärän.
Painamalla useita kertoja RAIN/CLEAR voit vaihtaa näyttöä eri mittausajanjaksojen välillä. Näytöllä näkyvä symboli DAILY, WEEKLY, MONTHLY tai TOTAL ilmoittaa, että kyseinen ajanjakso on käytössä. Kun päivittäinen, viikoittainen tai kuukausittainen sademäärä on valittu, kaikki päivittäiset, viikoittaiset tai kuukausittaiset näytöt saa nollattua pitämällä RAIN/CLEAR-painikkeen alaspainettuna. Kun näkyvissä on kokonaissademäärä, sen muistin saa nollattua pitämällä RAIN/CLEAR-painikkeen alaspainettuna.
Painamalla RAIN UNIT voit vaihtaa yksiköksi mm tai tuuma.

SADEMÄÄRÄN MUISTI

Sääasemassa on suuri muisti, joka voi tallentaa ja näyttää

- päivittäisen sademäärän (korkeintaan kuusi päivää tai meneillään olevan päivän).
- viikoittaisen sademäärän (korkeintaan kuusi viikkoa tai meneillään olevan viikon).
- kuukausittaisen sademäärän (korkeintaan kuusi kuukautta tai meneillään olevan kuukauden).

Painamalla RAIN saat esiin päivittäisen, viikoittaisen tai kuukausittaisen sademäärän. Painamalla RAIN HISTORY useita kertoja saat selattua meneillään olevan tai viimeisten kuuden päivän/viikon/kuukauden sademääriä. Graafisessa esityksessä 0 viittaa meneillään olevaan ajanjaksoon ja -1, -2 jne. viittaavat menneisiin ajanjaksoihin. Valitun ajanjakson tarkka sademäärä ilmestyy näytölle.
Esimerkki 1:
Jos laite on kuukausinäytössä ja RAIN HISTORY -painiketta painetaan huhtikuussa, kunnes diagrammi näyttää -3, näytölle tulee tammikuun (1.–31.1.) sademäärä.
Esimerkki 2:

Jos laite on viikkonäytössä ja RAIN HISTORY -painiketta painetaan keskiviikkona, kunnes diagrammi näyttää -1, näytölle tulee edellisen viikon (sunnuntaista lauantaihin) sademäärä.
Esimerkki 3:
Jos laite on päivänäytössä ja RAIN HISTORY -painiketta painetaan perjantaina, kunnes diagrammi näyttää -2, näytölle tulee keskiviikon sademäärä.

TUULENNOPEUS JA -SUUNTA

Sääasema käyttää tuulimittaria tuulennopeuden ja -suunnan mittaamiseen. Näytöllä voi valita tuulennopeuden yksiköksi mph, km/h, m/s, solmu tai bofori. Paina päämoduulin takana olevaa WIND UNIT -painiketta, kunnes näkyvissä on haluamasi yksikkö.

Sääasema erottelee 16 tuulensuuntaa (N tarkoittaa pohjoista, S tarkoittaa etelää, SW tarkoittaa lounasta jne.).

Painamalla WIND saat näytölle puuskittaisen ja keskimääräisen tuulennopeuden.

Tuulen suunta: Keskimääräinen tuulen suunta 2 minuutin ajalta
Keskimääräinen tuulen nopeus: Keskimääräinen tuulen nopeus 2 minuutin ajalta
Tuulen nopeus puuskissa: Suurin tuulen nopeus 10 minuutin ajalta

Boforia	Solmua	Aallonkorkeus (metriä)	Aallonkorkeus (jalkaa)	WMO-kuvaus	Vesihavainnot
0	Alle 1	-	-	Tyyntä	Meri on peilityyni
1	1–3	0,07	0,25	Heikko tuuli	Meren pinnalla pientä karetta
2	4–6	0,15–0,3	0,5–1	Kohtalainen tuuli	Lyhyitä aaltoja, jotka eivät murru
3	7–10	0,6–0,9	2–3	Kohtalainen tuuli	Pieniä aaltoja, joiden harjat murtuvat, vaahto läpinäkyvää
4	11–16	1–1,5	3,5–5	Navakka tuuli	Pieniä aaltoja ja vaahtopäitä
5	17–21	1,8–2,4	6–8	Navakka tuuli	Keskikokoisia aaltoja, runsaasti vaahtopäitä
6	22–27	2,9–4	9,5–13	Kova tuuli	Suuria aaltoja, kauttaaltaan vaahtopäitä
7	28–33	4,1–5,8	13,5–19	Kova tuuli	Murtuvien aaltojen vaahto järjestyy tuulen suuntaisiksi juoviksi
8	34–40	5,5–7,6	18–25	Erittäin kova tuuli	Melko korkeita ja pitkiä aaltoja, pärskettä
9	41–47	7–9,7	23–32	Myrsky	Korkeita aaltoja, joiden huiput kaatuvat, pärske saattaa huonontaa näkyvyyttä
10	48–55	8,8–12,5	29–41	Kova myrsky	Erittäin korkeita aaltoja, merenpinta valkoisena, vaahtopärskeet haittaavat näkyvyyttä
11	56–63	11,2–15,8	37–52	Ankara myrsky	Valtavan korkeita aaltoja, koko merenpinta vaahdon peitossa, huono näkyvyys
12	Yli 64	Yli 13,7	Yli 45	Hirmumyrsky	Ilma täynnä vaahtoa, joka heikentää näkyvyyttä merkittävästi

(Havaintotaulukko tuulen vaikutuksista)

PAKKASEN PUREVUUS

Pakkasen purevuus on lämpötilan ja tuulennopeuden yhdistelmä. Se ilmoittaa, miten kylmältä ilma

tuntuu iholla. Näytöllä näkyvä pakkasen purevuus -lukema lasketaan tuulimittarin kanavalla 1 antaman lämpötilan ja keskimääräisen tuulennopeuden perusteella.

PUUSKITTAISEN TUULEN JA PAKKASEN PUREVUUDEN HÄLYTYS

Voimakkaan puuskittaisen tuulen hälytys

Sääaseman voi määrittää hälyttämään minuutin ajan, jos tuulenpuuskat saavuttavat tai ylittävät tietyn rajan. Sulje hälytys painamalla WIND ALARM. Hälytysikoni vilkkuu, kunnes raja-arvo ei enää ylity.

Voimakkaan puuskittaisen tuulen hälytyksen asettaminen

- Paina WIND ALARM, niin pääset puuskittaisen tuulen hälytyksen näyttöön. Näytön puuskittaisen tuulen alueelle ilmestyvät ALARM ja Hi.
- Pidä WIND ALARM -painike alaspainettuna, jotta pääset asetuksiin. Puuskittaisen tuulen arvot vilkkuvat.
- Valitse arvo painikkeilla ▲ ja ▼.
- Vahvista valinta ja poistu asetuksista painamalla WIND ALARM.

Hälytyksen saa pois päältä ja takaisin päälle painamalla useita kertoja WIND AL. Kun hälytys on päällä, näytöllä näkyy Hi.

Pakkasen purevuuden hälytys

Sääaseman voi määrittää hälyttämään minuutin ajan, jos pakkasen purevuus saavuttaa tai alittaa tietyn rajan. Hälytyksen saa pois päältä painamalla WIND ALARM. Hälytysikoni vilkkuu, kunnes raja-arvo ei enää alitu.

Pakkasen purevuuden hälytyksen asettaminen

- Paina WIND ALARM useita kertoja, jotta ALARM ja Lo ilmestyvät näytön pakkasen purevuus -alueelle.
- Pidä WIND ALARM -painike alaspainettuna, jotta pääset asetuksiin. Pakkasen purevuuden arvot vilkkuvat.
- Valitse arvo painikkeilla ▲ ja ▼.
- Vahvista valinta ja poistu asetuksista painamalla WIND ALARM.

Hälytyksen saa pois päältä ja takaisin päälle painamalla useita kertoja WIND AL. Kun hälytys on päällä, näytöllä näkyy Lo.

SUURIMPIEN JA PIENIMPIEN ARVOJEN MUISTI

Jos painat MEMORY useita kertoja, saat näkyviin lämpötilan, ilmankosteuden, kosteusindeksin, kastepisteen, tuulennopeuden ja pakkasen purevuuden suurimmat ja pienimmät arvot. Näkyvillä ovat MAX- ja MIN-symbolit. Sulje muisti pitämällä MEMORY-painike alaspainettuna max/min-näytössä.

KELLO JA PÄIVÄYS

Painamalla CLOCK voit vaihtaa näytölle kellonajan, päiväyksen tai viikonpäivän.

Kellonajan ja päiväyksen asettaminen

- Pidä CLOCK-painike alaspainettuna, jotta pääset asetuksiin.
- Valitse asetukset painikkeilla ▲ ja ▼ ja vahvista painamalla CLOCK. Asetusten järjestys on:

12/24 tuntia > tunnit > minuutit > vuosi > päivä/kuukausi tai kuukausi/päivä > kuukausi > päivä > EXIT

PAIKALLINEN AIKA JA AIKAVYÖHYKE

Aseta aikavyöhyke pitämällä ZONE alaspainettuna. Valitse haluamasi aika (välillä -12 ja +12 tuntia) painikkeilla ▲ ja ▼. Vahvista valinnat painamalla ZONE.

Siirry paikallisen ajan ja aikavyöhykkeen välillä painamalla ZONE. Kun aikavyöhyke on valittuna, näkyvissä on ZONE-symboli. Jos et käytä toimintoa, aseta aikavyöhykkeen lukemaksi 0.

HERÄTYKSEN ASETTAMINEN

Jos haluat herätysajan näkyviin, paina ALARM. Näkyviin tulee AL.-symboli. Paina uudelleen herätyksen aktivoimiseksi tai poistamiseksi. Kun herätys on päällä, näytöllä näkyy kellosymboli .

Aseta herätys pitämällä ALARM-painike alaspainettuna. Aseta aika painikkeilla ▲ ja ▼. Vahvista valinta painamalla ALARM.

TORKKUTOIMINTO JA TAUSTAVALAISTUS

Herätysäänen soidessa voit aktivoida torkkutoiminnon painamalla SNOOZE/LIGHT. Näkyviin tulee Zz-symboli. Jos haluat lykätä herätystä vuorokaudella, paina ALARM. Paina SNOOZE/LIGHT, jos haluat taustavalon kirkkaammaksi laitteen ollessa irti verkkovirrasta.

PARISTOJEN TYHJENTYMINEN

Paristojen alhainen lataustaso näytetään erikseen päämoduulia ja kolmea etäanturia koskien. Vaihda paristot uusiin tässä käyttöohjeessa kerrotulla tavalla.

Tärkeää: tuulensuunta pitää säätää aina paristojen vaihtamisen jälkeen. (Katso ohjeet luvusta "Tuulimittarin säätäminen ja paristojen laittaminen mittariin".)

PARISTOJEN HÄVITTÄMINEN

Käytä vain samanlaisia tai myyjän suosittelemia, vastaavantyyppisiä paristoja.

Hävitä käytetyt paristot ympäristöystävällisellä tavalla asianomaisten viranomaisten ohjeiden mukaan.’

TÄRKEÄÄ:

Varoitus! Päämoduuli ja etäanturi sisältävät herkkiä elektronisia osia. Esimerkiksi matkapuhelimista, radiopuhelimista, radiosta, langattomasta verkosta, kaukosäätimistä ja mikroaaltouuneista tulevat radioaallot voivat lyhentää sääaseman ja etäanturin välistä kantomatkaa. Tämän vuoksi sääasema ja siihen kuuluvat anturit kannattaa pitää mahdollisimman kaukana radioaaltoja lähettävistä laitteista. Ympäristön radiohäiriöiden vuoksi emme voi taata ilmoitettua enimmäiskantamaa päämoduulin ja etäantureiden välillä.

TUOTETIEDOT

Sisälämpötila:	0 °C – +50 °C
Ulkolämpötila:	-20 °C – +60 °C
Lämpötilan tarkkuus:	0,1 astetta
Ilmankosteus sisällä ja ulkona:	20 % – 99 %
Ilmankosteuden tarkkuus:	1 %
Lämmön ja kosteuden kanavat:	enintään 3
Tuulennopeuden mittausalueet:	0–30 m/s 0–108 km/h 0–67 mph 0–58,3 solmua 0–11 boforia
Sateen mittausalueet:	0–9999 mm
Signaali (tuulimittari):	korkeintaan 20 m avoimessa maastossa, taajuus 433 MHz
Signaali (sademittari):	korkeintaan 20 m avoimessa maastossa, taajuus 433 MHz
Kello:	kvartsivarmistus
Virta:	6 V sovitin ja 3 AAA-paristoa näyttöä varten 2 AA-paristoa tuulimittaria varten 2 AA-paristoa sademittaria varten

Norup-Silva Hegn A/S
Virkefeltet 4
8740 Brædstrup
DK-Danmark
CVR nr/ VAT no: DK2547 2861

Valmistettu Kiinassa

Kierrätä sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin mukaisesti



Jos aiot hävittää tämän tuotteen, muista, että sähkölaitteita ei saa laittaa talousjätteen joukkoon. Jos mahdollista, vie laite kierrätykseen. Ota yhteys paikkakuntasi viranomaisiin tai laitteen myyjään, jos tarvitset kierrätysohjeita. (Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskeva direktiivi)

 Tuote on testattu ja se täyttää CE-standardit.